Exercices sur la multiplication en CM2

CAMPUS XYZ

Exercice 1 — × 10, × 100, × 1 000 ●○○

Calcule.

a. $15{,}27 \times 10$ **b.** $1{,}8 \times 100$ **c.** $0{,}69 \times 100$

d. $30{,}03 \times 10$ **e.** $0{,}3 \times 1\,000$ **f.** 758×100

Exercice 2 — Multiples de 25 et de 50 ●○○

Voici des nombres : 345 ; 100 ; 120 ; 425 ; 245 ; 850 ; 600 ; 905 ; 560 ; 250 ; 775.

a. Lesquels sont des multiples de 25 ?

b. Lesquels sont des multiples de 50 ?

c. Que remarques-tu ?

Exercice 3 — Ordre de grandeur ●○○

Sans calculer exactement, donne un ordre de grandeur de chaque produit.

a. 49×21 **b.** 198×5 **c.** $3{,}9 \times 8$

d. 612×30

Exercice 4 — Multiplier par 21, 31, 101, 11 ●●○

Calcule sans poser l'opération, comme dans l'exemple :
$45 \times 21 = 45 \times 20 + 45 = 900 + 45 = 945$.

a. 26×21 **b.** 42×31 **c.** 38×101

d. 317×11

Exercice 5 — Multiplier par 19, 29, 99, 49 ●●○

Calcule comme dans l'exemple : $45 \times 99 = 45 \times 100 - 45 = 4\,500 - 45 = 4\,455$.

a. 26×19 **b.** 42×29 **c.** 38×99

d. 51×49

Exercice 6 — Poser la multiplication ●●○

Pose et effectue.

a. 265×41 **b.** 894×73 **c.** $6\,308 \times 507$

Exercice 7 — Un décimal × un entier ●●○

Pose et effectue.

a. $125{,}7 \times 3$ **b.** $125{,}7 \times 5$ **c.** $64{,}13 \times 7$

d. $2{,}01 \times 21$ **e.** $3{,}68 \times 56$

Exercice 8 — Utiliser un résultat connu ●●○

On sait que $36 \times 24 = 864$. Déduis-en, sans poser :

a. 36×240 **b.** 360×24 **c.** $3{,}6 \times 24$

d. 36×25

Exercice 9 — La salle de spectacle ●●○

Une salle de spectacle a 28 rangées de 35 sièges. Une place coûte $7{,}50$ €.

a. Combien y a-t-il de sièges ?

b. Quelle somme rapporte une séance complète ?

Exercice 10 — Les boîtes d'œufs ●●○

Un fermier remplit 46 boîtes de 12 œufs et 18 boîtes de 6 œufs.

a. Combien d'œufs a-t-il rangés ?

b. Une boîte de 12 se vend $3{,}20$ € et une boîte de 6 se vend $1{,}70$ €. Combien gagne-t-il s'il vend tout ?

Exercice 11 — Les chiffres effacés ●●●

Dans chaque multiplication, un même chiffre a été effacé à deux endroits (dans le premier facteur et dans le résultat). Retrouve-le.

a. $4\square \times 6 = 2\square 8$

b. $\square 7 \times 9 = 6\square 3$

Exercice 12 — Le carrelage de la cuisine ●●●

Le sol d'une cuisine est couvert de 24 rangées de 18 carreaux. Un carreau coûte $2{,}35$ €.

a. Combien faut-il de carreaux ?

b. Combien coûte le carrelage ?



L'ASTUCE DE CALCUL MENTAL QUI VA AVEC

« Multiplier en décomposant »

45 × 21 = 45 × 20 + 45 : la méthode pour multiplier de tête.

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

CAMPUS XYZ

Corrigés

Exercices sur la multiplication en CM2

Exercice 1 — × 10, × 100, × 1 000 ●○○

a. $15{,}27 \times 10 = 152{,}7$

b. $1{,}8 \times 100 = 180$

c. $0{,}69 \times 100 = 69$

d. $30{,}03 \times 10 = 300{,}3$

e. $0{,}3 \times 1\,000 = 300$

f. $758 \times 100 = 75\,800$

> × 10 : chaque chiffre prend une valeur 10 fois plus grande, la virgule « avance » d'un rang vers la droite. On complète par des zéros si besoin.

Exercice 2 — Multiples de 25 et de 50 ●○○

a. 100 ; 425 ; 850 ; 600 ; 250 ; 775 (ils se terminent par 00, 25, 50 ou 75).

b. 100 ; 850 ; 600 ; 250 (ils se terminent par 00 ou 50).

c. Tous les multiples de 50 sont aussi des multiples de 25, car $50 = 2 \times 25$.

Exercice 3 — Ordre de grandeur ●○○

- $49 \times 21 \approx 50 \times 20 = 1\,000$ (exact : $1\,029$)
- $198 \times 5 \approx 200 \times 5 = 1\,000$ (exact : 990)
- $3{,}9 \times 8 \approx 4 \times 8 = 32$ (exact : $31{,}2$)
- $612 \times 30 \approx 600 \times 30 = 18\,000$ (exact : $18\,360$)

Exercice 4 — Multiplier par 21, 31, 101, 11 ●●○

- $26 \times 21 = 520 + 26 = 546$
- $42 \times 31 = 1\,260 + 42 = 1\,302$
- $38 \times 101 = 3\,800 + 38 = 3\,838$
- $317 \times 11 = 3\,170 + 317 = 3\,487$

Exercice 5 — Multiplier par 19, 29, 99, 49 ●●○

- $26 \times 19 = 26 \times 20 - 26 = 520 - 26 = 494$
- $42 \times 29 = 42 \times 30 - 42 = 1\,260 - 42 = 1\,218$
- $38 \times 99 = 3\,800 - 38 = 3\,762$
- $51 \times 49 = 51 \times 50 - 51 = 2\,550 - 51 = 2\,499$

Exercice 6 — Poser la multiplication ●●○

- $265 \times 41 = 265 \times 1 + 265 \times 40 = 265 + 10\,600 = 10\,865$
- $894 \times 73 = 894 \times 3 + 894 \times 70 = 2\,682 + 62\,580 = 65\,262$
- $6\,308 \times 507 = 6\,308 \times 7 + 6\,308 \times 500 = 44\,156 + 3\,154\,000 = 3\,198\,156$

> Pour $\times 507$, la ligne des dizaines vaut 0 : on passe directement aux centaines en décalant de deux rangs.

Exercice 7 — Un décimal × un entier ●●○

a. $125{,}7 \times 3 = 377{,}1$

b. $125{,}7 \times 5 = 628{,}5$

c. $64{,}13 \times 7 = 448{,}91$

d. $2{,}01 \times 21 = 42{,}21$

e. $3{,}68 \times 56 = 206{,}08$

> On multiplie sans s'occuper de la virgule ($368 \times 56 = 20\,608$), puis on met au résultat autant de chiffres après la virgule que dans le nombre décimal (2) : $206{,}08$.

Exercice 8 — Utiliser un résultat connu ●●○

- $36 \times 240 = 864 \times 10 = 8\,640$
- $360 \times 24 = 8\,640$ aussi
- $3{,}6 \times 24 = 864 \div 10 = 86{,}4$
- $36 \times 25 = 36 \times 24 + 36 = 864 + 36 = 900$

Exercice 9 — La salle de spectacle ●●○

a. $28 \times 35 = 980$ **sièges**.

b. $980 \times 7{,}50 = 7\,350$: **7 350 €**.

> Astuce : $28 \times 35 = 14 \times 70 = 980$ (on prend la moitié de l'un et le double de l'autre).

Exercice 10 — Les boîtes d'œufs ●●○

a. $46 \times 12 = 552$ et $18 \times 6 = 108$; $552 + 108 = 660$ **œufs**.

b. $46 \times 3{,}20 = 147{,}20$ et $18 \times 1{,}70 = 30{,}60$; $147{,}20 + 30{,}60 = 177{,}80$ **€**.

Exercice 11 — Les chiffres effacés ●●●

a. Le résultat se termine par $8 : 6 \times 8 = 48$. On essaie $48 \times 6 = 288$ ✓ Le chiffre est **8**.

b. On essaie les chiffres : $77 \times 9 = 693$ ✓ Le chiffre est **7**.



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

Exercice 12 — Le carrelage de la cuisine ●●●

a. $24 \times 18 = 432$ **carreaux**.

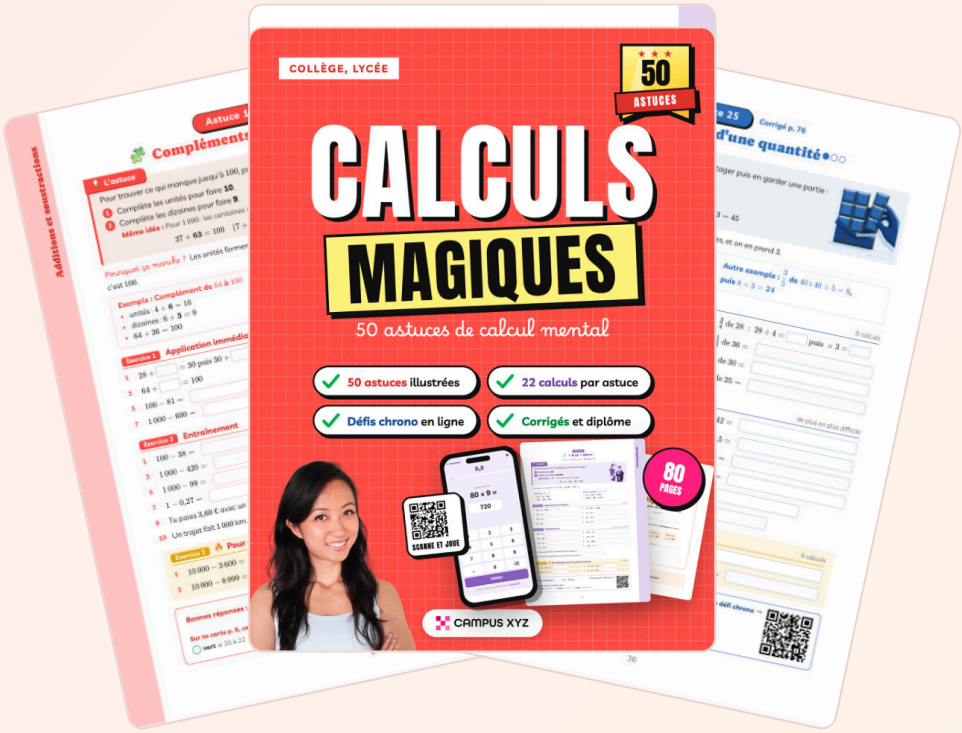
b. $432 \times 2{,}35 = 864 + 151{,}2 = 1\,015{,}20$ **€** ($432 \times 2 = 864$ et $432 \times 0{,}35 = 151{,}2$).



L'astuce de calcul mental est dans **« Multiplier 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