Multiplier des décimaux

L'essentiel : Voici les solutions rédigées des exercices de maths en CM2 sur « Multiplier des décimaux ». On le consulte après avoir cherché seul ; corrigé gratuit à télécharger en PDF.

La correction détaillée des exercices

Chaque corrigé reprend le raisonnement pas à pas : c'est la démarche, et pas seulement le résultat, qui est attendue au CM2.

Correction de l'exercice 1 : multiplier par 10, 100, 1 000

$5{,}28 \times 10 = 52{,}8$ · $0{,}7 \times 100 = 70$ · $3{,}4 \times 1\,000 = 3\,400$

Correction de l'exercice 2 : diviser par 10, 100

$45{,}6 \div 10 = 4{,}56$ · $8 \div 100 = 0{,}08$ · $230 \div 1\,000 = 0{,}23$

Correction de l'exercice 3 : multiplier par un entier

$726 \times 4 = 2\,904$, deux décimales : $29{,}04$.

$158 \times 7 = 1\,106$, une décimale : $110{,}6$.

Correction de l'exercice 4 : placer la virgule

Une décimale : $38{,}4 \times 25 = 960$.

Deux décimales : $3{,}84 \times 25 = 96$.

Correction de l'exercice 5 : un problème de prix

Téléchargé depuis https://mathovore.fr - Mathovore site de maths.

1. Environ $6 \times 3 = 18$ €.
2. $640 \times 3 = 1\,920$, deux décimales : $19{,}20$ €.

Correction de l'exercice 6 : un problème de carburant

$175 \times 42 = 7\,350$, deux décimales : $73{,}50$ €.

Contrôle : $40 \times 2 = 80$ € environ : c'est cohérent.

Correction de l'exercice 7 : le facteur manquant

Multiplier par 10, 100 ou 1 000 décale la virgule de 1, 2 ou 3 rangs vers la droite.

- De 0,38 à 38, la virgule a avancé de 2 rangs : $0{,}38 \times 100 = 38$.
- Pour passer à 730, on revient en arrière de 2 rangs : $7{,}3 \times 100 = 730$.
- De 0,06 à 60, la virgule a avancé de 3 rangs : $0{,}06 \times 1\,000 = 60$.
- De 5,2 à 52, un rang : $5{,}2 \times 10 = 52$.

Correction de l'exercice 8 : multiplier par un nombre à deux chiffres

Premier calcul. On oublie la virgule : 36×24. $36 \times 4 = 144$, $36 \times 20 = 720$, et $144 + 720 = 864$. Il y avait une décimale : $3{,}6 \times 24 = 86{,}4$.

Deuxième calcul. 125×16 : $125 \times 6 = 750$, $125 \times 10 = 1\,250$, et $750 + 1\,250 = 2\,000$. Une décimale : $200{,}0$, donc $12{,}5 \times 16 = 200$.

Contrôle : $4 \times 24 \approx 96$ et $12 \times 16 = 192$, c'est cohérent.

Correction de l'exercice 9 : le produit de deux décimaux

1. $24 \times 15 = 360$. Il y a 1 + 1 = 2 décimales : $3{,}60$. Donc $2{,}4 \times 1{,}5 = 3{,}6$.

2. $8 \times 7 = 56$. Deux décimales : $0{,}56$. Donc $0{,}8 \times 0{,}7 = 0{,}56$.

3. $125 \times 4 = 500$. Deux décimales : $5{,}00$. Donc $12{,}5 \times 0{,}4 = 5$.

Correction de l'exercice 10 : aire d'un rectangle

1. Aire : longueur $\times$ largeur $= 4{,}5 \times 2{,}4$. On calcule $45 \times 24 = 1\,080$, avec deux décimales : $10{,}8$ m².

2. Périmètre : $2 \times (4{,}5 + 2{,}4) = 2 \times 6{,}9 = 13{,}8$ m.

Correction de l'exercice 11 : estimer un produit

Calcul	Ordre de grandeur	Résultat exact
$4{,}9 \times 6{,}1$	$5 \times 6 = 30$	$29{,}89$
$9{,}8 \times 2{,}1$	$10 \times 2 = 20$	$20{,}58$
$0{,}98 \times 52$	$1 \times 50 = 50$	$50{,}96$

Détail : $49 \times 61 = 2\,989$, $98 \times 21 = 2\,058$ et $98 \times 52 = 5\,096$, puis on place la virgule.

Correction de l'exercice 12 : vrai ou faux avec des produits

- **Vrai** : multiplier par 0,5, c'est prendre la moitié, et la moitié de 4 est 2.
- **Faux** : $3 \times 3 = 9$ avec deux décimales donne $0{,}09$.
- **Vrai** : multiplier par 0,1, c'est diviser par 10, et $25 \div 10 = 2{,}5$.
- **Faux** : multiplier par 0,1 revient à **diviser** par 10.

Correction de l'exercice 13 : l'erreur de Léo

Estimation : $1 \times 4 = 4$. Le résultat doit être proche de 4, donc 42 est impossible.

Léo a oublié la virgule. $12 \times 35 = 420$. Il y a 1 + 1 = 2 décimales, donc $4{,}20$.

Le bon résultat est $1{,}2 \times 3{,}5 = 4{,}2$.

Correction de l'exercice 14 : le ticket du marché

1. Tomates : $2{,}4 \times 1{,}5 = 3{,}60$ €. Pommes : $1{,}8 \times 2{,}5 = 4{,}50$ €. Fromage : $14{,}5 \times 0{,}2 = 2{,}90$ €. Total : $3{,}60 + 4{,}50 + 2{,}90 = 11{,}00$ €.

2. $20 - 11 = 9$ € rendus.

Article	Prix au kg	Masse achetée	Prix à payer
Tomates	2,40 €	1,5 kg	3,60 €
Pommes	1,80 €	2,5 kg	4,50 €
Fromage	14,50 €	0,2 kg	2,90 €

Correction de l'exercice 15 : la location d'un vélo

3 h 30 min, c'est 3 h et une demi-heure, donc $3{,}5$ h.

$3{,}50 \times 3{,}5$: $350 \times 35 = 12\,250$. Il y a 2 + 1 = 3 décimales : $12{,}250$.

Sami paie **12,25 €**.

Correction de l'exercice 16 : les carafes d'eau

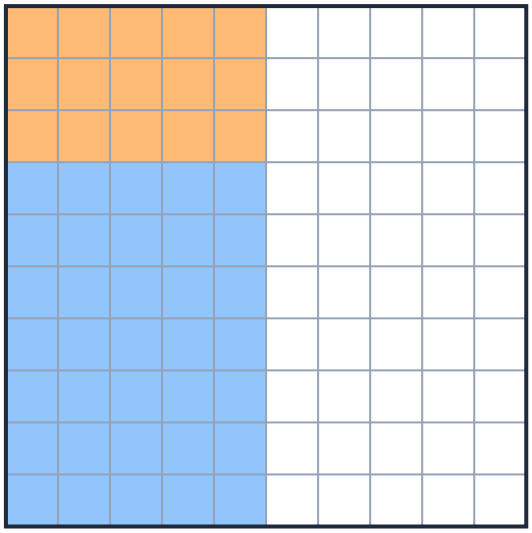
1. Chaque carafe contient $0{,}75$ L. $75 \times 6 = 450$, deux décimales : $0{,}75 \times 6 = 4{,}5$ L.

2. $4{,}5 \times 1{,}2$: $45 \times 12 = 540$, deux décimales : $5{,}40$ €.

Correction de l'exercice 17 : représenter un produit

1. « 3 dixièmes de 0,5 » se calcule par une multiplication : $0{,}3 \times 0{,}5$.

2. On colorie 3 lignes sur 10 dans la partie bleue : $3 \times 5 = 15$ petits carreaux sur 100, soit $0{,}15$.
   Calcul : $3 \times 5 = 15$, deux décimales.



Donc $0{,}3 \times 0{,}5 = 0{,}15$.

Correction de l'exercice 18 : des objets bout à bout

1. $3{,}5 \times 8 = 28$ cm (car $35 \times 8 = 280$, une décimale).

2. Les 5 gommes : $2{,}4 \times 5 = 12$ cm. Longueur totale : $28 + 12 = 40$ cm, soit $40 \div 100 = 0{,}4$ m.

Correction de l'exercice 19 : devine le nombre

Multiplier par 0,1 puis par 100, c'est multiplier par $0{,}1 \times 100 = 10$. On cherche donc le nombre qui, multiplié par 10, donne 35 : $35 \div 10 = 3{,}5$.

Multiplier par 0,5 puis par 10, c'est multiplier par $0{,}5 \times 10 = 5$. Le nombre est $18 \div 5 = 3{,}6$.

Vérification : $3{,}6 \times 0{,}5 = 1{,}8$, puis $1{,}8 \times 10 = 18$.

Correction de l'exercice 20 : le gazon du jardin

1. Aire : $12{,}5 \times 8{,}4$. $125 \times 84 = 10\,500$, deux décimales : 105 m².
2. Prix : $105 \times 1{,}8$. $105 \times 18 = 1\,890$, une décimale : $189{,}0$. Le gazon coûte **189 €**.

Corrigé multiplier décimaux : comment utiliser cette correction

Pour commencer, chaque exercice se fait d'abord sans aide. Ensuite seulement, on lit ce **corrigé multiplier décimaux** pour comparer. Cette étape compte : elle montre ce qui est acquis et ce qui reste fragile.

Si une réponse diffère, il faut comprendre pourquoi. Par exemple, relisez l'énoncé : une donnée oubliée suffit souvent à changer le résultat. Puis recommencez le calcul en suivant la méthode détaillée.

Enfin, gardez ce corrigé multiplier décimaux sous la main pour réviser avant une évaluation. De cette façon, l'enfant refait les exercices, vérifie seul ses réponses et avance à son rythme.

Retour à l'énoncé : Multiplier des décimaux : exercices de maths au CM2 corrigés en PDF..