

CM1-C9 : multiplier des nombres entiers (calcul posé)**Activités *** fiche pour les élèves**

Prénom _____

11. Pour chaque multiplication A, B, C et D :

- Évalue l'ordre de grandeur des résultats en arrondissant les nombres au multiple de 10, de 100, de 1 000 ou de 10 000 le plus proche.
- Trouve la valeur exacte en posant la multiplication.
- Vérifie que le résultat correspond à l'ordre de grandeur.

Exemple : 643×52 a) 43×52 c'est à peu près $600 \times 50 = 30\,000$

b)

	6	4	3	
x		5	2	
	1	2	8	6
3	2	1	5	0
3	3	4	3	6

c) 33 436 est proche de 33 000

A ► 199×39 a) *Ordre de grandeur* _____b) *Calcul posé*

	...	...	...	
x		...	...	
	...	...	...	...
...	...	...	...	...
...	...	...	...	...

Résultat _____

c) *Vérification de l'ordre de grandeur* _____**B ► 793×89** a) *Ordre de grandeur* _____b) *Calcul posé*

	...	...	...	
x		...	...	
	...	...	...	...
...	...	...	...	...
...	...	...	...	...

Résultat _____

c) *Vérification de l'ordre de grandeur* _____

C ▶ 30 063 x 52a) *Ordre de grandeur* _____b) *Calcul posé*

			...	...	...
		X	...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...

Résultat _____c) *Vérification de l'ordre de grandeur* _____**D ▶ 45 261 x 12**a) *Ordre de grandeur* _____b) *Calcul posé*

				...	...	...	...	...
			X				...	...
				...	...	...	...	...
				...	...	...	...	...
				...	...	...	...	...

Résultat _____c) *Vérification de l'ordre de grandeur* _____**12. Pour chaque multiplication A, B, C et D :**

- a) Évalue l'ordre de grandeur des résultats en arrondissant les nombres au multiple de 10, de 100, de 1 000 ou de 10 000 le plus proche.
- b) Trouve la valeur exacte en posant la multiplication.
- c) Vérifie que le résultat correspond à l'ordre de grandeur.

A ▶ 103 x 560a) *Ordre de grandeur* _____b) *Calcul posé*

			...	...	...
		X	...	...	...
	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...

Résultat _____c) *Vérification de l'ordre de grandeur* _____

B ▶ 1 203 x 178a) *Ordre de grandeur* _____b) *Calcul posé*

		...	...	...	...
	X		...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...

Résultat _____c) *Vérification de l'ordre de grandeur* _____**C ▶ 4 327 x 302**a) *Ordre de grandeur* _____b) *Calcul posé*

		...	...	...	...
	X		...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...

Résultat _____c) *Vérification de l'ordre de grandeur* _____**D ▶ 45 670 x 103**a) *Ordre de grandeur* _____b) *Calcul posé*

		...	...	...	...	...
	X		...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...

Résultat _____c) *Vérification de l'ordre de grandeur* _____**13. Résous les problèmes.****A ▶**

Un professeur d'éducation physique a acheté 128 ballons à 16 € pièce et 35 raquettes de tennis à 25 € pièce.
Combien a-t-il dépensé ?

Réponse et calculs

Prénom _____

B ▶ Un professeur d'éducation physique a acheté 145 ballons à 16 € pièce et 45 raquettes de tennis à 28 € pièce. Combien a-t-il dépensé ?	<i>Réponse et calculs</i>
--	----------------------------------

14. Devinettes : Trouve les chiffres qui manquent.

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{cccc}
 & 4 & \dots & 6 \\
 \times & & & 3 & 7 \\
 \hline
 & 3 & \dots & 5 & \dots \\
 1 & \dots & 0 & \dots & 0 \\
 \hline
 \dots & 6 & 1 & \dots & \dots
 \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{cccc}
 & \dots & 6 & \dots \\
 \times & & & \dots & 3 \\
 \hline
 & 1 & 6 & \dots & 2 \\
 3 & \dots & \dots & 8 & 0 \\
 \hline
 \dots & \dots & \dots & \dots & \dots
 \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{cccc}
 & \dots & 2 & \dots \\
 \times & & & \dots & 3 \\
 \hline
 & 1 & 5 & \dots & 7 \\
 1 & 0 & \dots & 8 & 0 \\
 \hline
 \dots & \dots & \dots & \dots & \dots
 \end{array}
 \end{array}$$

15. Problème.

Un groupe de 12 personnes part en vacances dans un camping. Le prix est de 15 € par nuit et par personne. Ils y restent 24 nuits.

Combien le séjour du groupe coûte-t-il ?

Réponse et calculs

CM1-C9 : multiplier des nombres entiers (calcul posé)**Activités *** correction pour l'enseignant****11. Pour chaque multiplication A, B, C et D :**

- Évalue l'ordre de grandeur des résultats en arrondissant les nombres au multiple de 10, de 100, de 1 000 ou de 10 000 le plus proche.
- Trouve le résultat exact en posant la multiplication.
- Vérifie que le résultat correspond à l'ordre de grandeur.

Corrigé en rouge

- A ▶ 199×39 a) $200 \times 40 = 8\,000$ b) 7 761 c) 7 761 est proche de 8 000
 B ▶ 793×89 a) $800 \times 90 = 72\,000$ b) 70 577 c) 70 577 est proche de 72 000
 C ▶ $3\,0063 \times 52$ a) $30\,000 \times 50 = 1\,500\,000$ b) 1 563 276 c) 1 563 276 est proche de 1 500 000
 D ▶ $45\,261 \times 12$ a) $50\,000 \times 10 = 500\,000$ b) 543 132 c) 543 132 est proche de 500 000

$$\begin{array}{r} 199 \\ \times 39 \\ \hline 1791 \\ 5970 \\ \hline 7761 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 793 \\ \times 89 \\ \hline 7137 \\ 63440 \\ \hline 70577 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30063 \\ \times 52 \\ \hline 60126 \\ 1503150 \\ \hline 1563276 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45261 \\ \times 12 \\ \hline 90522 \\ 452610 \\ \hline 543132 \end{array}$$

12. Pour chaque multiplication A, B, C et D :

- Évalue l'ordre de grandeur des résultats en arrondissant les nombres au multiple de 10, de 100, de 1 000 ou de 10 000 le plus proche.
- Trouve le résultat exact en posant la multiplication.
- Vérifie que le résultat correspond à l'ordre de grandeur.

Corrigé en rouge

- A ▶ 103×560 a) $100 \times 600 = 60\,000$ b) 57 680 c) 57 680 est proche de 60 000
 On utilise que $103 \times 560 = 103 \times 56 \times 10$
 B ▶ $1\,203 \times 178$ a) $1\,000 \times 200 = 200\,000$ b) 214 134 c) 214 134 est proche de 200 000
 C ▶ $4\,327 \times 302$ a) $4\,000 \times 300 = 1\,200\,000$ b) 1 306 754 c) 1 306 754 est proche de 1 200 000
 D ▶ $45\,670 \times 103$ a) $50\,000 \times 100 = 5\,000\,000$ b) 4 704 010 c) 4 704 010 est proche de 5 000 000

$$\begin{array}{r} 103 \\ \times 56 \\ \hline 618 \\ 5150 \\ \hline 5768 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1203 \\ \times 178 \\ \hline 9624 \\ 84210 \\ 120300 \\ \hline 214134 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4327 \\ \times 302 \\ \hline 8654 \\ 1298100 \\ \hline 1306754 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4567 \\ \times 103 \\ \hline 13701 \\ 456700 \\ \hline 470401 \end{array}$$

13. Résous les problèmes**Corrigé en rouge**

- A ▶ Un professeur d'éducation physique a acheté 128 ballons à 16 € pièce et 35 raquettes de tennis à 25 € pièce. **Combien a-t-il dépensé ?**

A ▶ $128 \times 16 = 2\,048$; $35 \times 25 = 875$; $2\,048 + 875 = 2\,923$ donc 2 923 €

B ▶ Un professeur d'éducation physique a acheté 145 ballons à 16€ pièce et 45 raquettes de tennis à 28€ pièce. **Combien a-t-il dépensé ?**

B ▶ $145 \times 16 = 2\,320$; $45 \times 28 = 1\,260$; $2\,320 + 1\,260 = 4\,580$ donc **4 580 €**

Multiplications nécessaires

$$\begin{array}{r} 128 \\ x16 \\ \hline 768 \\ 1280 \\ \hline 2048 \end{array}$$

	1	4	5
x		1	6
	8	7	0
1	4	5	0
	2	3	3

	3	5
x	2	5
	1	7
	7	0
	8	7

		4	5
x		2	8
	3	6	0
	9	0	0
1	2	6	0

14. Devinettes : trouve les chiffres qui manquent.

Corrigé en rouge

		4	3	6
x			3	7
	3	0	5	2
1	3	0	8	0
1	6	1	3	2

		5	6	4
x			7	3
	1	6	9	2
3	9	4	8	0
	4	1	1	7
				2

		5	2	9
x			2	3
	1	5	8	7
1	0	5	8	0
1	2	1	6	7

15. Problème.

Un groupe de 12 personnes part en vacances dans un camping. Le prix est de 15 € par nuit et par personne. Ils y restent 24 nuits.

Combien le séjour du groupe coûte-t-il ?

Corrigé

12 x 15 x 24 = 4 320. Le séjour coûte 4 320 €.