



Calcul : Multiplier un entier par un nombre à trois chiffres (avec 0 intercalé)

Leçon

Le résultat d'une **multiplication** s'appelle le **produit**.

Pour démarrer une multiplication, il faut **mettre le plus long nombre en premier**.

On peut estimer **l'ordre de grandeur du résultat** en arrondissant les nombres et en faisant le **calcul**. Par exemple, $42\,853 \times 204$: 42 853 est proche de 40 000 et 204 est proche de 200, donc $40\,000 \times 200 = 8\,000\,000 \Rightarrow$ le résultat sera à 7 chiffres, proche de 8 000 000.

Pour **multiplier un entier par un nombre à trois chiffres**, on **pose le calcul en colonnes**.

❶ Il faut d'abord bien **aligner les chiffres de même position** les uns sous les autres (unités sous unités, dizaines sous dizaines, etc).

❷ Ensuite, on **multiplie chaque chiffre du nombre du haut par le chiffre des unités du bas** en commençant **par la droite** : on écrit le résultat **dans la case tout en bas**.

❸ Enfin, on **met un 0*** aux unités et dizaines du résultat et on **multiplie chaque chiffre du nombre du haut par le chiffre des dizaines du bas** en commençant **par la droite** : on écrit le résultat **dans la case tout en bas**.

❹ On additionne les deux résultats intermédiaires pour obtenir le résultat final.

Par exemple : $42\,853 \times 23$

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

$42\,853 \times 4$
 $42\,853 \times 200$



Si **le résultat est supérieur à 10**, on écrit l'**unité dans la case du bas** et on retient la **dizaine au-dessus de la colonne à gauche**, pour l'**ajouter au prochain résultat** (sauf pour le dernier chiffre du nombre du haut, on écrit le résultat dans deux cases en bas).

*Pourquoi **ne pas faire une ligne intermédiaire pour la multiplication par 0** ?

Quand on multiplie par 0, le résultat est tout le temps 0 : cela ferait une ligne avec uniquement des 0, ce qui n'est pas intéressant pour l'addition finale.

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **CM2**, dans la catégorie : **Multiplication**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet prêt à l'emploi** pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Leçon : 5eme Primaire Multiplier un entier par un nombre à 3 chiffres avec 0 intercalé](#) (pdf)
- [Leçon : 5eme Primaire Multiplier un entier par un nombre à 3 chiffres avec 0 intercalé](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 2. Vidéos interactives : Apprendre et s'entraîner avec une vidéo interactive

Une vidéo interactive pour mieux comprendre et retenir durablement

- [Multiplier un entier par un nombre à 3 chiffres \(zéro intercalé\) - Vidéo La Fée des Maths : 4eme, 5eme, 6eme Primaire](#)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 3. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices : 5eme Primaire Multiplier un entier par un nombre à 3 chiffres avec 0 intercalé](#) (pdf)
- [Exercices : 5eme Primaire Multiplier un entier par un nombre à 3 chiffres avec 0 intercalé](#) (word)
- [Exercices Correction : 5eme Primaire Multiplier un entier par un nombre à 3 chiffres avec 0 intercalé](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 4. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Multiplier un entier par un nombre à trois chiffres \(avec 0 intercalé\) - Évaluation de calcul pour la 5eme Primaire](#) (pdf)
- [Multiplier un entier par un nombre à trois chiffres \(avec 0 intercalé\) - Évaluation de calcul pour la 5eme Primaire](#) (word)
- [Evaluation Correction : 5eme Primaire Multiplier un entier par un nombre à 3 chiffres avec 0 intercalé](#) (pdf)

- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)