

Multiplier des nombres entiers

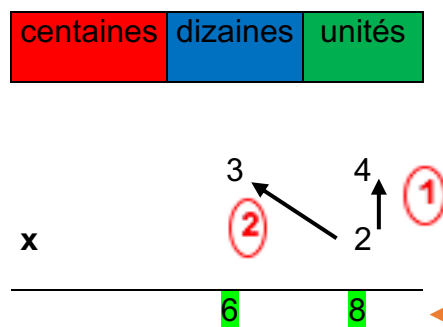
❖ Multiplier en ligne :

Tu dois multiplier séparément les **unités**, les **dizaines**, les **centaines**, ... puis additionner les résultats obtenus.

Exemple : $842 \times 4 = (800 \times 4) + (40 \times 4) + (2 \times 4) = 3200 + 160 + 8 = 3368$

❖ Multiplier en colonne par un nombre à un chiffre:

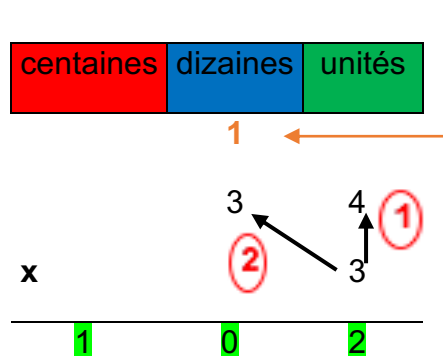
1) Si le résultat est à 1 chiffre, tu le poses directement dans la case des unités.



(1) 4 unités x 2 = 8 unités

(2) 3 dizaines x 2 = 6 dizaines

2) Si le résultat est à 2 chiffres, tu poses le dernier dans la case des unités et **tu retiens le premier à côté pour l'utiliser avec les dizaines.**



(1) 4 unités x 3 = 12 unités
→ 2 unités posée
→ 1 dizaine retenue

(2) (3 dizaines x 3) + 1 = 10 dizaines

❖ **Multiplier en colonne par un nombre à 2 chiffres :**

1) Même démarche pour la première ligne → $6 \times 175 = 1050$

| | Classe des millions | | | Classe des milliers | | | Classe des unités | | |
|----------|---------------------|----------|----------|---------------------|----------|----------|-------------------|----------|----------|
| | | | | | | | 4 | 3 | |
| | c | d | u | c | d | u | c | d | u |
| | | | | | | | 1 | 7 | 5 |
| x | | | | | | | | 1 | 6 |
| | | | | | | 1 | 0 | 5 | 0 |
| + | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |



2) Pour la deuxième ligne, tu dois mettre **un 0** (ou un -) pour que ta multiplication soit correcte :

3) **Tu additionnes tes deux résultats pour trouver ton quotient :**

| | Classe des millions | | | Classe des milliers | | | Classe des unités | | |
|----------|---------------------|----------|----------|---------------------|----------|----------|-------------------|----------|----------|
| | | | | | | | 4 | 3 | |
| | c | d | u | c | d | u | c | d | u |
| | | | | | | | 1 | 7 | 5 |
| x | | | | | | | | 1 | 6 |
| | | | | | | 1 | 0 | 5 | 0 |
| + | | | | | | 1 | 7 | 5 | 0 |
| | | | | | | 2 | 8 | 0 | 0 |

Je m'exerce :

Exercice 1 : Calcule sans poser les opérations :

1) $50 \times 30 = \underline{\hspace{2cm}}$

2) $435 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

3) $872 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

Exercice 2 : Effectue ces multiplications en colonne :

1)

| | Classe des millions | | | Classe des milliers | | | Classe des unités | | |
|---|---------------------|---|---|---------------------|---|---|-------------------|---|---|
| | | | | | | | | | |
| | c | d | u | c | d | u | c | d | u |
| | | | | | | | 1 | 2 | 9 |
| x | | | | | | | | | 8 |
| | | | | | | | | | |

2)

| | Classe des millions | | | Classe des milliers | | | Classe des unités | | |
|---|---------------------|---|---|---------------------|---|---|-------------------|---|---|
| | | | | | | | | | |
| | c | d | u | c | d | u | c | d | u |
| | | | | | | | 7 | 8 | 5 |
| x | | | | | | | | 2 | 6 |
| | | | | | | | | | |
| + | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Exercice 3 : Complète avec le nombre qui convient :

$80 \times \dots = 560$

$34 \times \dots = 6800$

$\dots \times 30 = 2400$

$\dots \times 200 = 9000$

Les corrections :

Exercice 1 : Calcule sans poser les opérations :

1) $50 \times 30 \rightarrow 50 \times 3 = 150 \rightarrow 150 \times 10 = 1500$

2) $435 \times 4 \rightarrow (400 \times 4) + (30 \times 4) + (5 \times 4) = 1600 + 120 + 20 = 1740$

3) $872 \times 3 \rightarrow (800 \times 3) + (70 \times 3) + (2 \times 3) = 2400 + 210 + 6 = 2616$

Exercice 2 : Effectue ces multiplications en colonne :

1)

| | Classe des millions | | | Classe des milliers | | | Classe des unités | | |
|---|---------------------|---|---|---------------------|---|---|-------------------|---|---|
| | c | d | u | c | d | u | c | d | u |
| | | | | | | | 1 | 2 | 9 |
| x | | | | | | | | | 8 |
| | | | | | | 1 | 0 | 3 | 2 |

2)

| | Classe des millions | | | Classe des milliers | | | Classe des unités | | |
|---|---------------------|---|---|---------------------|---|---|-------------------|---|---|
| | c | d | u | c | d | u | c | d | u |
| | | | | | | | 5 | 3 | |
| | | | | | | | 7 | 8 | 5 |
| x | | | | | | | | 2 | 6 |
| | | | | | | 4 | 7 | 1 | 0 |
| + | | | | | 1 | 5 | 7 | 0 | 0 |
| | | | | | 2 | 0 | 4 | 1 | 0 |

Exercice 3 : Complète avec le nombre qui convient :

$80 \times 7 = 560$

$34 \times 200 = 6800$

$80 \times 30 = 2400$

$45 \times 200 = 9000$