

Les tables de multiplication

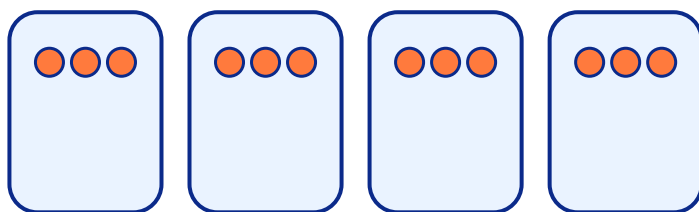
Cours de maths - CE2

Les **tables de multiplication** sont tes super-pouvoirs pour calculer vite. Dans ce chapitre, tu les révises, tu découvres des astuces pour les retenir, tu apprends les **multiples** et tu multiplies par 10 et par 100. Allons-y !

1. Multiplier, c'est additionner le même nombre

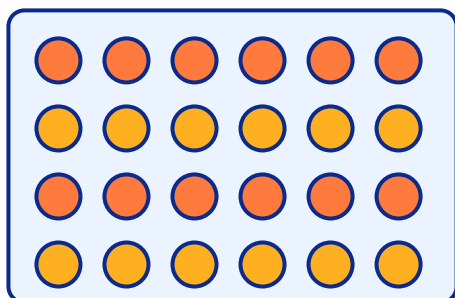
La multiplication Multiplier, c'est additionner plusieurs fois **le même nombre**. On écrit le signe « $\times$ ». Le résultat s'appelle le **produit**.

Exemple Il y a 4 sacs avec 3 billes dans chaque sac. Pour compter toutes les billes : $3 + 3 + 3 + 3 = 12$. On écrit plus vite : $4 \times 3 = 12$.



On lit « 4 fois 3 ». Il y a 12 billes en tout.

On peut aussi voir une multiplication avec des points rangés en **lignes** et en **colonnes**. Ici, il y a 4 lignes de 6 points : $4 \times 6 = 24$.



Attention Multiplier n'est pas additionner ! $4 + 3 = 7$, mais $4 \times 3 = 12$.

2. Les tables de 2, 3, 4 et 5

Voici les tables à connaître par cœur. Lis-les à voix haute, plusieurs fois.

• **Table de 2** : $2 \times 1 = 2$; $2 \times 2 = 4$; $2 \times 3 = 6$; $2 \times 4 = 8$; $2 \times 5 = 10$; $2 \times 6 = 12$;

Fiche en ligne : maths-facile.eu/les-tables-de-multiplication-cours-ce2/ · Cours, exercices et contrôles corrigés sur

$$2 \times 7 = 14 ; 2 \times 8 = 16 ; 2 \times 9 = 18 ; 2 \times 10 = 20.$$

- **Table de 3** : $3 \times 1 = 3 ; 3 \times 2 = 6 ; 3 \times 3 = 9 ; 3 \times 4 = 12 ; 3 \times 5 = 15 ; 3 \times 6 = 18 ; 3 \times 7 = 21 ; 3 \times 8 = 24 ; 3 \times 9 = 27 ; 3 \times 10 = 30.$
- **Table de 4** : $4 \times 1 = 4 ; 4 \times 2 = 8 ; 4 \times 3 = 12 ; 4 \times 4 = 16 ; 4 \times 5 = 20 ; 4 \times 6 = 24 ; 4 \times 7 = 28 ; 4 \times 8 = 32 ; 4 \times 9 = 36 ; 4 \times 10 = 40.$
- **Table de 5** : $5 \times 1 = 5 ; 5 \times 2 = 10 ; 5 \times 3 = 15 ; 5 \times 4 = 20 ; 5 \times 5 = 25 ; 5 \times 6 = 30 ; 5 \times 7 = 35 ; 5 \times 8 = 40 ; 5 \times 9 = 45 ; 5 \times 10 = 50.$

Astuces**Table de 2** : c'est le double ($2 \times 7 = 7 + 7 = 14$). **Table de 4** : c'est le double du double (4×6 : le double de 6 est 12, le double de 12 est 24). **Table de 5** : les résultats finissent par 0 ou par 5.

3. Les tables de 6, 7, 8 et 9

Ce sont les plus difficiles. Prends ton temps, une table après l'autre.

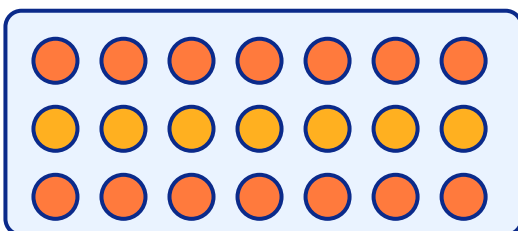
- **Table de 6** : $6 \times 1 = 6 ; 6 \times 2 = 12 ; 6 \times 3 = 18 ; 6 \times 4 = 24 ; 6 \times 5 = 30 ; 6 \times 6 = 36 ; 6 \times 7 = 42 ; 6 \times 8 = 48 ; 6 \times 9 = 54 ; 6 \times 10 = 60.$
- **Table de 7** : $7 \times 1 = 7 ; 7 \times 2 = 14 ; 7 \times 3 = 21 ; 7 \times 4 = 28 ; 7 \times 5 = 35 ; 7 \times 6 = 42 ; 7 \times 7 = 49 ; 7 \times 8 = 56 ; 7 \times 9 = 63 ; 7 \times 10 = 70.$
- **Table de 8** : $8 \times 1 = 8 ; 8 \times 2 = 16 ; 8 \times 3 = 24 ; 8 \times 4 = 32 ; 8 \times 5 = 40 ; 8 \times 6 = 48 ; 8 \times 7 = 56 ; 8 \times 8 = 64 ; 8 \times 9 = 72 ; 8 \times 10 = 80.$
- **Table de 9** : $9 \times 1 = 9 ; 9 \times 2 = 18 ; 9 \times 3 = 27 ; 9 \times 4 = 36 ; 9 \times 5 = 45 ; 9 \times 6 = 54 ; 9 \times 7 = 63 ; 9 \times 8 = 72 ; 9 \times 9 = 81 ; 9 \times 10 = 90.$

Astuces**Table de 9** : les deux chiffres du résultat ont pour somme 9 ($9 \times 4 = 36$ et $3 + 6 = 9$). **Table de 6** : $6 \times 7 = 6 \times 5 + 6 \times 2 = 30 + 12 = 42$. **Table de 8** : c'est le double de la table de 4 ($8 \times 6 = 2 \times 24 = 48$).

Mathbot te dit Bip bip ! Les faits les plus rares à retenir sont $6 \times 7 = 42$, $6 \times 8 = 48$, $7 \times 8 = 56$ et $7 \times 9 = 63$. Répète-les chaque jour avec un copain !

4. Changer l'ordre des nombres

À savoir Dans une multiplication, on peut **changer l'ordre** des nombres. Le produit ne change pas : $3 \times 7 = 7 \times 3 = 21$.



Ici, on voit 3 lignes de 7 points : $3 \times 7 = 21$. Si on tourne la feuille, on voit 7 lignes de 3

points : $7 \times 3 = 21$.

Grâce à cette idée, tu as moins de choses à apprendre. Si tu connais $4 \times 8 = 32$, tu connais aussi $8 \times 4 = 32$! Voici le tableau des tables de 2 à 9.

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90

5. Les multiples

Un multiple Les multiples de 6 sont les résultats de la table de 6 : 0, 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60... On peut continuer sans s'arrêter.



Les multiples de 6 sur la droite graduée : on avance de 6 en 6.

Exemple 35 est un multiple de 5, car $5 \times 7 = 35$. 35 est aussi un multiple de 7. En revanche, 36 n'est pas un multiple de 5, car la table de 5 saute de 35 à 40.

Astuce Les multiples de 2 sont les nombres **pairs** : ils finissent par 0, 2, 4, 6 ou 8. Les multiples de 5 finissent par 0 ou 5. Les multiples de 10 finissent par 0.

6. Multiplier par 10 et par 100

Méthode Pour multiplier un nombre entier par **10**, j'écris **un zéro** à droite. Pour multiplier par **100**, j'écris **deux zéros** à droite.

Exemples : $7 \times 10 = 70$; $35 \times 10 = 350$; $7 \times 100 = 700$; $35 \times 100 = 3\,500$.

Pourquoi ? Quand on multiplie par 10, chaque chiffre devient 10 fois plus grand : les unités deviennent des dizaines, les dizaines deviennent des centaines.

Calcul	centaines	dizaines	unités
8			8
$8 \times 10 = 80$		8	0
$8 \times 100 = 800$	8	0	0

Piège On n'« ajoute » pas un zéro : on **décale** les chiffres. $12 \times 10 = 120$ (et pas $12 + 0$!).

7. Calculer vite dans sa tête

Méthode : les dizaines entières Pour calculer 4×30 , je calcule $4 \times 3 = 12$, puis je multiplie par 10 : 12 dizaines = 120. Donc $4 \times 30 = 120$.

Méthode : je découpe un nombre Pour calculer 6×12 , je découpe 12 en $10 + 2$. Alors $6 \times 12 = 6 \times 10 + 6 \times 2 = 60 + 12 = 72$.

Exemples 5×40 : $5 \times 4 = 20$, donc $5 \times 40 = 200$. 7×11 : $7 \times 10 + 7 \times 1 = 70 + 7 = 77$.

On peut aussi chercher le nombre qui manque : « $8 \times ? = 56$ ». Je cherche dans la table de 8 : $8 \times 7 = 56$. Le nombre qui manque est **7**.

8. Résoudre des problèmes

Méthode 1) Je lis l'énoncé. 2) Je cherche ce qui se répète (des paquets égaux). 3) J'écris la multiplication. 4) Je calcule. 5) J'écris une phrase réponse.

Exemple Léa achète 6 paquets de 8 cartes. Combien de cartes a-t-elle ? Calcul : $6 \times 8 = 48$. **Léa a 48 cartes.**

Autre exemple Un bus contient 9 rangées de 4 places. Calcul : $9 \times 4 = 36$. **Le bus a 36 places.**

À retenir

- Multiplier, c'est additionner plusieurs fois le même nombre : $4 \times 3 = 3 + 3 + 3 + 3 = 12$.
- On peut changer l'ordre : $3 \times 7 = 7 \times 3$.
- Les multiples de 6 sont 0, 6, 12, 18, 24, 30...
- Pour multiplier par 10, on décale d'un rang (un zéro de plus) ; par 100, de deux rangs (deux zéros).
- 4×30 : je calcule $4 \times 3 = 12$ puis je multiplie par 10, donc 120.

- Je dois connaître toutes les tables de 2 à 9 par cœur.