La multiplication à deux chiffres en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2 | Difficulté ★★★ | 30 min | Objectif : La multiplication à deux chiffres | Fiche élève

Prénom : ..... **Date :** .....

Compétence visée (programme) : La multiplication à deux chiffres

Nino te résume l'essentiel

- Pour multiplier un nombre à deux chiffres, commence par les unités.
- Écris les chiffres bien alignés dans les bonnes colonnes.
- Nino te rappelle de vérifier ta réponse avec une addition répétée.

La leçon

Une multiplication pour compter plus vite

La multiplication aide à compter plusieurs paquets identiques. Imagine que tu as 4 sachets de 23 billes. Chaque sachet contient le même nombre de billes. Tu pourrais faire 23 + 23 + 23 + 23. Mais cette addition est longue à écrire. Tu peux aussi écrire 23 × 4. Cela se lit « 23 multiplié par 4 ». Le signe × veut dire « fois ». Il indique que tu prends 4 fois le nombre 23. Ici, 23 est un nombre à deux chiffres. Il a 2 dizaines et 3 unités. Le nombre 4 a un seul chiffre. Dans cette leçon, tu vas apprendre à poser une multiplication comme 23 × 4. Tu vas multiplier d'abord les unités. Puis tu multiplieras les dizaines. Tu trouveras ainsi le nombre de billes dans les 4 sachets. La multiplication est utile à l'école, dans les jeux et à la maison. Par exemple, elle aide à compter le prix de plusieurs goûters identiques ou le nombre d'images dans plusieurs pochettes.

Les mots à connaître

Dans 24 × 3, les nombres 24 et 3 sont les facteurs. Le résultat s'appelle le produit. Tu peux dire : « Le produit de 24 par 3 est 72. » Dans le nombre 24, le 2 est le chiffre des dizaines. Il vaut 20. Le 4 est le chiffre des unités. Il vaut 4. Bien connaître la place de chaque chiffre t'aide à poser le calcul sans te tromper.

Regarde les colonnes

Dans le nombre	Chiffre	Valeur du chiffre
24	2	2 dizaines, donc 20
24	4	4 unités, donc 4
37	3	3 dizaines, donc 30
37	7	7 unités, donc 7

Pose 24 × 3 pas à pas

Prends l'exemple 24 × 3. Écris 24 sur la première ligne. Écris 3 juste en dessous. Place le 3 sous le 4, car le 3 est dans la colonne des unités. Trace un trait sous les deux nombres. Commence toujours par la colonne des unités. Calcule 3 × 4. Tu trouves 12. Écris 2 dans la colonne des unités. Garde 1 dizaine en retenue. Tu peux

écrire ce petit 1 au-dessus du 2 de 24. Passe à la colonne des dizaines. Calcule 3 × 2. Tu trouves 6. N'oublie pas la retenue : ajoute 1. Tu trouves 7. Écris 7 dans la colonne des dizaines. Le résultat est 72. Tu as donc trouvé 24 × 3 = 72. Cela veut dire que 3 paquets de 24 images contiennent 72 images. La retenue est importante. Elle apparaît quand le résultat d'une table contient deux chiffres. Par exemple, 3 × 4 = 12. Tu écris l'unité, 2, dans la réponse. Tu gardes la dizaine, 1, pour la colonne suivante.

Tes gestes dans le bon ordre

- Écris le nombre à deux chiffres sur la première ligne.
- Écris le nombre à un chiffre dessous, dans la colonne des unités.
- Trace un trait avec ta règle.
- Multiplie les unités en premier.
- Écris l'unité du résultat sous les unités.
- Garde la dizaine en retenue si le résultat a deux chiffres.
- Multiplie les dizaines.
- Ajoute la retenue aux dizaines si tu en as une.
- Relis ton calcul et vérifie les colonnes.

Exemple : 32 × 2

Pose 32 × 2. Commence par les unités : 2 × 2 = 4. Écris 4 sous le 2. Continue avec les dizaines : 2 × 3 = 6. Écris 6 sous le 3. Il n'y a pas de retenue, car 2 × 2 fait 4. Tu lis 64. Donc 32 × 2 = 64. Tu peux vérifier avec une addition : 32 + 32 = 64. Cette vérification marche quand tu multiplies un nombre par 2, car tu additionnes ce nombre deux fois.

Quand il y a une retenue

Certaines multiplications demandent plus d'attention. Regarde 36 × 4. Commence par 4 × 6. Tu trouves 24. Écris 4 dans la colonne des unités. Le 2 représente 2 dizaines. Écris-le en petit au-dessus de la colonne des dizaines. Ensuite, calcule 4 × 3. Tu trouves 12. Ajoute la retenue 2. Tu trouves 14. Écris 14 dans le résultat. Tu lis 144. Donc 36 × 4 = 144. Tu peux comprendre ce résultat autrement. 30 × 4 = 120. Puis 6 × 4 = 24. Enfin, 120 + 24 = 144. Tu n'es pas obligé d'écrire cette grande addition à chaque fois. Elle sert à comprendre ce que tu fais. Les dizaines sont multipliées elles aussi. Elles ne disparaissent pas. Dans 36, le 3 ne vaut pas seulement 3. Il vaut 30.

Vérifie avec une estimation

Avant de calculer, tu peux chercher un résultat approximatif. Cela t'aide à voir si ta réponse semble possible. Par exemple, pour 36 × 4, pense à 40 × 4. Tu sais que 4 × 4 = 16, donc 40 × 4 = 160. Le résultat exact de 36 × 4 doit être un peu moins que 160. Si tu trouves 44, tu sais que tu as fait une erreur. Si tu trouves 1 440, tu sais aussi que le résultat est beaucoup trop grand. L'estimation ne donne pas la réponse exacte. Elle sert seulement à contrôler ton calcul. Utilise-la quand le nombre à deux chiffres est proche d'une dizaine ronde, comme 19 proche de 20, 31 proche de 30 ou 48 proche de 50.

Attention piège !

Ne commence pas par les dizaines quand tu poses une multiplication en colonnes. Commence par les unités, à droite. Dans 27 × 3, calcule d'abord 3 × 7. Si tu trouves 21, écris 1 et garde 2 en retenue. Puis calcule 3 × 2 et ajoute 2. Tu trouves 8. Le résultat est 81. N'oublie jamais la retenue. Elle représente des dizaines que tu dois encore compter.

Prends confiance

Les tables de multiplication sont tes alliées. Avant de poser un calcul, récite doucement la table utile. Pour 42 × 3, pense à la table de 3. Tu auras besoin de 3 × 2 et de 3 × 4. Écris les chiffres avec soin. Un chiffre mal placé peut changer toute la réponse. Laisse un peu d'espace pour les retenues. Si tu hésites, dessine des paquets ou fais une addition répétée. Pour 21 × 3, tu peux vérifier avec 21 + 21 + 21. Tu trouves 63. Petit à

petit, tu iras plus vite. Nino explore les calculs avec toi : avance colonne par colonne, sans te presser. Une multiplication bien rangée est déjà presque réussie.

Exemples résolus

Des autocollants pour la classe

Énoncé. Lina a 3 pochettes de 27 autocollants. Combien a-t-elle d'autocollants ?

1. Écris le calcul : 27 × 3.
2. Multiplie les unités : 3 × 7 = 21.
3. Écris 1 dans les unités et garde 2 en retenue.
4. Multiplie les dizaines : 3 × 2 = 6.
5. Ajoute la retenue : 6 + 2 = 8.
6. Écris 8 dans les dizaines.

Résultat : 27 × 3 = 81. Lina a 81 autocollants.

Des boîtes de crayons

Énoncé. Il y a 4 boîtes de 35 crayons pour un atelier. Combien y a-t-il de crayons ?

1. Écris le calcul : 35 × 4.
2. Multiplie les unités : 4 × 5 = 20.
3. Écris 0 dans les unités et garde 2 en retenue.
4. Multiplie les dizaines : 4 × 3 = 12.
5. Ajoute la retenue : 12 + 2 = 14.
6. Écris 14 dans le résultat.

Résultat : 35 × 4 = 140. Il y a 140 crayons.

Mes exercices

1 Pose et calcule ★★★

Pose chaque opération en colonnes, puis calcule.

1. 32 × 9 = ...
2. 51 × 3 = ...
3. 38 × 7 = ...
4. 39 × 3 = ...
5. 23 × 7 = ...
6. 87 × 7 = ...
7. 85 × 7 = ...
8. 50 × 9 = ...
9. 67 × 5 = ...
10. 34 × 7 = ...

2 Défi chrono ★★★

Résous le plus de calculs possible en 3 minutes.

1. 98 × 5 = ...
2. 96 × 9 = ...
3. 79 × 5 = ...
4. 91 × 5 = ...
5. 83 × 5 = ...
6. 56 × 2 = ...
7. 79 × 9 = ...
8. 87 × 9 = ...
9. 54 × 7 = ...
10. 44 × 2 = ...
11. 37 × 3 = ...
12. 23 × 4 = ...

3 Complète le nombre manquant ★★★

Trouve le nombre qui manque pour que l'égalité soit vraie.

1. 34 × ... = 136 .....
2. 98 × ... = 784 .....
3. 13 × ... = 91 .....
4. 30 × ... = 240 .....
5. 87 × ... = 435 .....
6. ... × 7 = 322 .....

7. 96 × ... = 768 .....

8. ... × 8 = 208 .....

4 Vrai ou faux ? ★★☆

Indique si chaque égalité est vraie ou fausse ; si elle est fausse, corrige-la.

1. 73 × 6 = 428 .....
2. 50 × 9 = 450 .....
3. 21 × 8 = 169 .....
4. 33 × 2 = 65 .....
5. 36 × 6 = 206 .....
6. 75 × 6 = 451 .....

5 Compter des paquets ★★☆

Résous chaque problème. Pose la multiplication si tu en as besoin.

1. Noé achète 3 paquets de 24 cartes. Combien a-t-il de cartes ? .....
2. Pour le goûter, la maîtresse prépare 4 plateaux de 18 biscuits. Combien y a-t-il de biscuits ? .....
3. Maya range 5 boîtes de 32 perles. Combien range-t-elle de perles ? .....

6 Estime avant de calculer ★★☆

Choisis le nombre le plus proche du résultat. Calcule ensuite pour vérifier.

1. 23 × 4 est-il plus proche de 80 ou de 120 ? .....
2. 48 × 2 est-il plus proche de 50 ou de 100 ? .....
3. 31 × 3 est-il plus proche de 60 ou de 90 ? .....

7 Cherche l'erreur ★★★

Pour chaque calcul faux, repère l'erreur puis écris le bon calcul.

1. 24 × 3 = 62 .....
2. 36 × 4 = 124 .....
3. 52 × 3 = 106 .....

Évaluation

Pose et effectue chaque opération.

Barème : 20 points

1. 11 × 3 = ... / 2.5
2. 21 × 3 = ... / 2.5
3. 94 × 5 = ... / 2.5
4. 36 × 6 = ... / 2.5
5. 78 × 4 = ... / 2.5

6. 39 × 6 = ... / 2.5

7. 69 × 8 = ... / 2.5

8. 97 × 8 = ... / 2.5

Les tuyaux de Nino

Le tuyau de Nino : regarde à droite
Quand tu poses ton calcul, pars toujours de la droite. Les unités sont à droite. Elles passent avant les dizaines.

Le tuyau de Nino : la retenue voyage
Une retenue ne disparaît pas. Écris-la en petit au-dessus des dizaines. Elle attend que tu l'ajoutes.

Le tuyau de Nino : contrôle avec des paquets
Pour 23 × 4, imagine 4 paquets de 23. Ton résultat doit être plus grand que 23 et proche de 80 ou de 100.

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- **Toutes les fiches de Mathématiques CE2** · /mathematiques-ce2/
- **Résoudre des problèmes de comparaison en 1 étape en CE2** · /mathematiques-ce2/resoudre-des-problemes-de-comparaison-en-1-etape/
- **longueurs en CE2** · /mathematiques-ce2/grandeurs-et-mesures-ce2/longueurs/