



Exercice sur la multiplication : méthodes et corrigés collège

Exercice sur la multiplication au collège : méthodes, erreurs fréquentes, corrigés et entraînement progressif de la 6e à la 3e.

Cours de mathématiques niveau

Mis à jour le 25 avril 2026

Un exercice sur la multiplication consiste à appliquer la bonne méthode selon la tâche : tables, calcul mental, multiplication posée, décimaux ou problème. Pour réussir, il faut repérer les nombres, choisir la technique adaptée et vérifier que le résultat est cohérent.

Votre enfant trouve 24×15 , mais hésite dès qu'il faut poser $3,6 \times 12$ ou résoudre un problème de courses ? Au collège, la multiplication ne se résume plus aux tables apprises en primaire. Elle demande de passer du calcul automatique à des méthodes plus sûres, avec des vérifications régulières. En 6e, 5e, 4e ou 3e, les difficultés ne sont pas les mêmes : oubli des retenues, mauvais alignement, confusion avec les décimaux ou choix de la mauvaise opération. L'objectif n'est pas seulement d'obtenir le bon résultat, mais de comprendre précisément ce qui bloque pour progresser durablement.

En bref : les réponses rapides

Comment faire une multiplication posée sans se tromper d'alignement ? —

Il faut aligner correctement les unités, écrire chaque produit partiel sous la bonne colonne et décaler d'un rang quand on passe à la dizaine suivante.

Quelle différence entre réviser les tables et travailler la multiplication au collège ? — Les tables servent d'automatismes, mais au collège on attend aussi la maîtrise des décimaux, des problèmes et de la vérification du résultat.

Comment savoir si un résultat de multiplication est plausible ? — On peut estimer un ordre de grandeur en arrondissant les nombres avant de calculer, puis comparer avec le résultat obtenu.

Combien d'exercices de multiplication faire pour progresser ? — Mieux vaut 10 à 15 minutes régulières avec correction ciblée que de longues séries sans analyse des erreurs.

Exercice sur la multiplication : par où commencer au collège ?

Pour réussir un **exercice sur la multiplication** au collège, commencez par identifier la tâche : **calcul mental**, **tables de multiplication**, **multiplication posée**, nombres décimaux ou problème. Ensuite, choisissez la bonne méthode, alignez correctement les chiffres si vous posez l'opération, puis vérifiez si le résultat est plausible. Le but n'est pas seulement d'avoir juste, mais de comprendre *pourquoi* une erreur apparaît.

Entre le primaire et le collège, la multiplication change de nature. En **CM1** et **CM2**, on consolide surtout la **table de multiplication**, les automatismes et les premiers calculs posés. En **6ème**, ces bases doivent devenir rapides et fiables, car elles servent partout : fractions, proportionnalité, aires, conversions. En **5ème**, **4ème** et **3ème**, on attend plus qu'une récitation des tables : il faut savoir calculer mentalement 25×4 , poser 347×28 , gérer des décimaux comme $3,6 \times 4,5$ et résoudre des situations concrètes. Un élève peut être à l'aise en table de 7 mais se tromper dans l'alignement des retenues, ou réussir une opération isolée sans savoir l'utiliser dans un problème. C'est exactement là qu'une ressource de révision utile fait la différence.

Cet article est pensé pour les élèves de **6ème** à **3ème**, mais aussi pour les parents et les enseignants qui cherchent des exercices progressifs, des corrigés clairs et une vraie logique de remédiation. Vous y retrouverez ce que beaucoup cherchent séparément sur plusieurs sites : révision des **tables de multiplication**, entraînement type fiche, exercices en ligne, petits tests de vitesse, techniques de **multiplication posée** et problèmes du quotidien. La différence, c'est l'approche : chaque type d'**exercice sur la multiplication** renvoie à une difficulté précise. Un élève lent en **calcul mental** n'a pas besoin du même entraînement qu'un élève qui oublie la virgule dans $2,4 \times 3$. Ici, on ne s'arrête pas au score. On cherche l'erreur typique, puis la bonne stratégie pour la corriger durablement.

La méthode universelle tient en cinq actions simples. Lire l'énoncé, repérer les nombres, choisir la technique, calculer ou poser l'opération, vérifier. Si l'on demande 48×5 , le calcul mental est souvent plus efficace. Si l'on a 326×47 , la **multiplication posée** est plus sûre. Si le contexte parle de prix, de paquets, de distance ou de recettes de cuisine comme une pizza ou des *tapas*, il faut aussi estimer l'ordre de grandeur : un total de 1200 objets ou de $0,12$ € peut être absurde selon la situation. Cette habitude de contrôle change tout. Elle aide à repérer une retenue oubliée, un zéro

manquant ou une virgule mal placée. Au collège, progresser en multiplication, c'est donc gagner en rapidité, en méthode et en lucidité face à ses propres erreurs.

La méthode rapide en 5 étapes pour résoudre n'importe quel exercice

Pour réussir un exercice de multiplication au collège, suis toujours la même méthode en **5 étapes** : repère ce qu'on cherche, choisis la **bonne technique**, calcule proprement, vérifie l'ordre de grandeur, puis corrige si un résultat paraît faux. Ce cadre simple évite les erreurs de précipitation et marche aussi bien pour 7×8 que pour $12,5 \times 0,4$.

Commence par **identifier l'objectif** : faut-il calculer vite, poser l'opération, utiliser la distributivité, ou traduire un problème concret ? Ensuite, **choisis la technique** la plus efficace. Par exemple, 23×4 se fait mentalement, tandis que 47×36 demande souvent une multiplication posée. Puis effectue le calcul sans sauter d'étape. Après cela, *estime* le résultat : 47×36 doit être proche de $50 \times 40 = 2000$, donc 1692 est plausible, mais 16920 ne l'est pas. Enfin, relis les unités, les retenues, la place de la virgule et le sens du problème. Cette routine devient vite un *réflexe* solide.

I

Poser une multiplication à 2 chiffres □ Facile ! □ Math - Sixième — Paul Olivier

Diagnostiquer les erreurs fréquentes en multiplication selon le niveau

Les **erreurs de multiplication** ne se ressemblent pas entre la **6ème** et la **3ème**. En 6ème, on repère surtout des tables mal fixées, une confusion entre addition répétée et produit, ou un mauvais alignement en calcul posé. Plus tard, le **diagnostic** vise plutôt la **multiplication décimale**, les **priorités de calcul** et l'estimation d'un **ordre de grandeur** dans les problèmes.

En **6ème**, la copie montre vite si l'élève calcule encore "à la main" ses tables : hésitations, résultats incohérents comme $7 \times 8 = 54$, ou produit remplacé par une somme répétée mal menée. On voit aussi des décalages dans la multiplication posée, par exemple quand les unités et les dizaines ne sont pas alignées, ce qui fausse tout le résultat. Ce type d'erreur révèle moins un manque de volonté qu'une automatisation incomplète. En **5ème**, le noyau dur change : la **multiplication décimale** pose problème, surtout avec les zéros et la place de la virgule. Une réponse comme $2,4 \times 3 = 0,72$ signale souvent une règle appliquée mécaniquement, sans contrôle par estimation. Le **diagnostic** doit donc regarder la procédure, pas seulement la réponse finale.

En **4ème**, les erreurs apparaissent dans des calculs plus chargés. L'élève sait parfois multiplier, mais oublie les **priorités de calcul** dans une expression telle que $3 + 4 \times 5$, ou perd le signe dans un contexte avec nombres relatifs, par exemple $(-3) \times 4$. Ici, la faute ne vient pas de la technique opératoire seule : elle révèle souvent une lecture trop rapide de l'expression ou une règle mal stabilisée. En **3ème**, la difficulté devient plus discrète. La technique est parfois correcte, mais la modélisation du problème concret échoue : mauvais choix d'opération, confusion d'unités, incapacité à vérifier un **ordre de grandeur**. Si un élève trouve 2480 € pour 12 cahiers, l'erreur n'est pas seulement numérique ; elle montre qu'il ne confronte pas le calcul au réel.

Niveau	Erreur typique	Cause probable	Remédiation rapide
6ème	Tables non automatisées, produit confondu avec addition, mauvais alignement	Mémorisation fragile, sens du produit incomplet	Revenir à des paquets égaux, calcul posé guidé, séries courtes quotidiennes
5ème	Erreur de virgule, zéros mal gérés en multiplication décimale	Règle apprise sans estimation	Comparer avec un <i>ordre de grandeur</i> avant validation
4ème	Oubli des priorités de calcul , signes faux	Lecture incomplète, règles non stabilisées	Faire verbaliser chaque étape, isoler les parenthèses et produits
3ème	Mauvaise modélisation, résultat non plausible	Faible lien entre calcul et situation réelle	Travailler l'unité, l'estimation et la phrase-réponse

Les exercices interactifs, les fiches et les tests de vitesse sont utiles, mais leur effet reste limité si la cause n'est pas traitée. Un élève peut aller plus vite et répéter la même erreur. La bonne **remédiation** part donc d'indices précis dans la copie : emplacement de la virgule, oubli d'une priorité, absence de contrôle par **ordre de grandeur**, ou stratégie inadaptée face à un problème. Corriger l'erreur visible ne suffit pas ; il faut corriger la raison de l'erreur.

Exercices sur la multiplication avec remédiation selon le profil de l'élève

Le bon exercice n'est pas le même pour tout le monde. Un élève qui hésite sur les tables doit viser l'**automatisation**, alors qu'un autre, bloqué en **multiplication posée**, doit

reprendre l'alignement, les retenues et la vérification. Une vraie **remédiation** part de l'erreur observée, pas d'une série d'exercices identiques pour toute la classe.

Multiplier, c'est additionner plusieurs fois une même quantité, mais au collège il faut surtout maîtriser trois gestes : connaître les résultats simples, poser correctement un calcul et vérifier si le résultat est plausible. Par exemple, $23 \times 4 = 92$ et 19×21 doit être proche de $20 \times 20 = 400$.

On peut distinguer **quatre profils d'élève** pour choisir les bons **exercices corrigés multiplication** : **lent mais juste**, **rapide mais imprécis**, **bloqué par la technique**, et **à l'aise en calcul mais perdu en problème**. Le premier gagne avec un **test de vitesse** court, par exemple 12 calculs en 2 minutes sans pression excessive. Le deuxième doit s'arrêter pour estimer : si 49×6 donne 54, l'erreur saute aux yeux car $50 \times 6 \approx 300$. Le troisième reprend la valeur de position avec des calculs comme $34 \times 12 = 34 \times 10 + 34 \times 2$. Le quatrième travaille sur des situations concrètes : prix, quantités, paquets, distances. Les **fiches d'exercices**, les **jeux** et les **exercices en ligne** sont utiles seulement s'ils correspondent au bon profil.

Exercice 1

Calcule mentalement : 6×7 , 8×9 , 12×4 .

Voir le corrigé

$6 \times 7 = 42$, $8 \times 9 = 72$, $12 \times 4 = 48$. Pour un élève lent mais juste, l'objectif n'est pas de refaire la leçon, mais de gagner en fluidité avec un entraînement bref et répété.

Exercice 2

En 1 minute, calcule : 7×8 , 9×6 , 11×3 , 25×4 .

Voir le corrigé

56, 54, 33, 100. Le **test de vitesse** sert ici à mesurer le temps sans sacrifier la justesse. Une semaine efficace : 5 minutes par jour, mêmes formats, puis comparaison du score.

Exercice 3

Sans poser, dis si le résultat proposé est plausible : $49 \times 6 = 54$; $21 \times 19 = 399$.

Voir le corrigé

$49 \times 6 = 54$ est faux, car $50 \times 6 \approx 300$. En revanche, $21 \times 19 = 399$ est cohérent, car $20 \times 20 = 400$. Pour l'élève rapide mais imprécis, la relecture par estimation est prioritaire.

Exercice 4

Calcule puis vérifie par estimation : 38×7 .

Voir le corrigé

$38 \times 7 = 266$. Vérification : $40 \times 7 = 280$, donc 266 est crédible. La progression sur une semaine : calcul, puis estimation systématique sur chaque réponse.

Exercice 5

Décompose : 34×12 .

Voir le corrigé

$34 \times 12 = 34 \times (10 + 2) = 340 + 68 = 408$. Cette étape aide l'élève bloqué par la **multiplication posée** à comprendre ce qu'il écrit, au lieu d'appliquer une procédure opaque.

Exercice 6

Pose et calcule : 46×23 .

Voir le corrigé

$46 \times 3 = 138$, puis $46 \times 20 = 920$, donc $138 + 920 = 1058$. Le point-clé est l'alignement : la ligne des dizaines commence sous la colonne des dizaines.

Exercice 7

Un lot contient 24 cahiers. Combien de cahiers dans 6 lots ?

Voir le corrigé

On cherche $24 \times 6 = 144$. L'élève qui réussit les calculs isolés mais rate les problèmes doit apprendre à repérer la quantité répétée et le nombre de groupes.

Exercice 8

Une pizza coûte 9 €. Une classe en achète 13. Quel est le prix total ?

Voir le corrigé

$9 \times 13 = 117$. On peut penser $10 \times 13 = 130$, puis retirer 13. Les problèmes du quotidien donnent du sens au calcul et renforcent le transfert.

Pour une semaine de **remédiation**, je conseille un seul axe à la fois : vitesse pour le profil lent, estimation pour le profil imprécis, étapes décomposées pour le profil technique, problèmes concrets pour le profil contextuel. Les **jeux** conviennent bien à l'automatisation, les **exercices en ligne** au feedback rapide, et les **fiches d'exercices** au travail posé avec correction. L'erreur fréquente est de tout mélanger. Mieux vaut 10 minutes ciblées par jour que 90 minutes de séries mal choisies.

Quatre profils d'élèves et le bon type d'exercice à choisir

Quatre profils reviennent souvent au collège : l'élève qui hésite sur les tables, celui qui se trompe en calcul posé, celui qui réussit à vide mais bloque en problème, et celui qui va vite mais manque de rigueur. Pour chacun, il faut un exercice ciblé, un rythme simple et *une seule erreur prioritaire* à surveiller.

Le premier profil confond encore des produits comme 6×7 et 7×8 : choisissez des exercices courts de mémorisation active, 5 minutes par jour, avec contrôle oral rapide ; l'erreur à traquer est la **réponse automatique fausse**. Le deuxième sait ses tables mais aligne mal les chiffres dans 24×13 : privilégiez la multiplication posée, 3 séances par semaine ; surveillez le **décalage des rangs**. Le troisième réussit 8×4 mais rate " 4 paquets de 8 €" : prenez des problèmes du quotidien, 2 à 3 fois par semaine ; l'erreur clé est le *mauvais choix d'opération*. Le

quatrième calcule vite, parfois trop : donnez des exercices à pièges, estimations et vérifications, avec correction commentée ; surveillez surtout l'**oubli de relecture**.

Exercices contextualisés du quotidien : prix, distances, recettes et sports

Les meilleurs **problèmes de multiplication** ne sont pas seulement des colonnes de chiffres. Au collège, relier le calcul au **quotidien** — un **prix**, une **distance**, une **recette** ou une performance sportive — aide à savoir quand multiplier, à contrôler le sens du résultat et à mémoriser durablement la méthode.

Multiplier, c'est souvent remplacer une **addition itérée** par une écriture plus rapide : $4 + 4 + 4 + 4 = 4 \times 4$. Dans un problème, on repère une quantité répétée, puis on vérifie l'unité finale : euros, kilomètres, grammes, minutes. Avec des **décimaux**, le raisonnement reste le même ; seule la technique de calcul demande plus d'attention.

Exercice 1 — □

Au CDI, Léa achète 4 cahiers à 2,50 € l'unité. Quel est son budget total ?

Voir le corrigé

On reconnaît un même **prix** répété 4 fois : $2,50 + 2,50 + 2,50 + 2,50$, soit $4 \times 2,50 = 10$ €. Le **corrigé commenté** rappelle le piège classique : certains élèves additionnent $4 + 2,50$, alors que 4 est un nombre d'objets, pas un montant. Le résultat est vraisemblable : quatre cahiers à 2,50 € coûtent bien autour de $4 \times 2 = 8$ €, donc 10 € reste cohérent.

Exercice 2 — □

Un bus scolaire parcourt 6 trajets identiques de 12 km dans la journée. Quelle distance totale parcourt-il ?

Voir le corrigé

La **distance** de 12 km est répétée 6 fois, donc $6 \times 12 = 72$ km. On peut passer par l'addition itérée : $12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12$. Le piège fréquent est de confondre trajet simple et aller-retour ; ici, l'énoncé parle déjà de 6 trajets. L'unité finale doit rester en kilomètres.

Exercice 3 — □

Une **recette** de crêpes demande 125 g de farine pour 1 fournée. Combien faut-il de farine pour 3 fournées ?

Voir le corrigé

On multiplie la quantité répétée : $125 \times 3 = 375$ g. Le raisonnement attendu est simple : une fournée, puis trois fois la même. Beaucoup d'élèves écrivent $125 + 3$; c'est faux, car 3 représente un nombre de fournées. Le résultat est plausible, car $100 \times 3 = 300$ g et $25 \times 3 = 75$ g, donc 375 g.

Exercice 4 — □□

En basket, un joueur marque 8 paniers à 2 points. Quel score obtient-il ?

Voir le corrigé

Le score correspond à $8 \times 2 = 16$ points. Ce type de **problème** ancre bien le sens de la multiplication : même gain répété plusieurs fois. Le piège classique est d'oublier l'unité et d'écrire seulement 16 . En contexte sportif, il faut préciser *points*.

Exercice 5 — □□

Au marché, 7 pommes coûtent $1,20$ € chacune. Quel est le montant total ?

Voir le corrigé

On calcule $7 \times 1,20 = 8,40$ €. Avec des **décimaux**, le sens ne change pas. On peut décomposer : $7 \times 1 = 7$ et $7 \times 0,20 = 1,40$, donc $8,40$. Erreur fréquente : mal



placer la virgule. Une estimation aide : $7 \times 1 \approx 7$ €, donc 84 € serait absurde.

Exercice 6 — □□

Un coureur fait 5 tours de piste de 0,4 km chacun. Quelle distance parcourt-il ?

Voir le corrigé

On multiplie : $5 \times 0,4 = 2$ km. L'addition itérée $0,4 + 0,4 + 0,4 + 0,4 + 0,4$ conduit au même résultat. Le piège classique est d'écrire 0,20 km parce qu'on multiplie mal les chiffres. Pourtant, cinq fois 0,4 km, c'est plus qu'un seul tour ; 2 km est donc cohérent.

Exercice 7 — □□□

Une recette pour 4 personnes utilise 0,75 L de soupe. Quelle quantité faut-il pour 6 personnes, en gardant les mêmes proportions ?

Voir le corrigé

On passe de 4 à 6 personnes, donc on multiplie par $\frac{6}{4} = 1,5$. Ainsi, $0,75 \times 1,5 = 1,125$ L. Le **corrigé commenté** insiste sur le vocabulaire : *garder les mêmes proportions* signale une situation multiplicative. Le piège est de faire $0,75 \times 6$, comme si 0,75 L valait pour une seule personne.

Exercice 8 — □□□

Un club loue 9 vélos à 13,50 € chacun. Quel **budget** total faut-il prévoir ?

Voir le corrigé

On calcule $9 \times 13,50 = 121,50$ €. On peut poser l'opération ou décomposer : $9 \times 13 = 117$ et $9 \times 0,50 = 4,50$, donc 121,50. Parmi les **problèmes de multiplication**, celui-ci est utile pour parents et enseignants, car il oblige à vérifier la vraisemblance : 10

vélos coûteraient 135 €, donc 121,50 € pour 9 vélos est logique.

Comment s'auto-évaluer et progresser vraiment en multiplication

Pour progresser en multiplication, il ne suffit pas d'enchaîner les exercices. Une bonne **auto-évaluation** mesure ce que l'élève sait faire sur les **tables**, le calcul mental, la multiplication posée, les décimaux, les problèmes et la vérification. Le vrai gain se voit quand la **progression** devient lisible d'une semaine à l'autre, pas seulement quand un résultat est juste.

Une auto-évaluation utile compare plusieurs critères, pas un seul. Un élève peut réussir $7 \times 8 = 56$ mais hésiter sur $0,7 \times 8$ ou oublier d'aligner correctement les chiffres dans une multiplication posée. Le bon repère combine **exactitude**, rapidité raisonnable, qualité de la présentation, capacité à expliquer la méthode, réflexe de vérification et réussite dans les problèmes. Si le résultat de 23×14 est juste mais que la démarche reste floue, la compétence n'est pas encore solide. À l'inverse, une erreur bien repérée devient un point d'appui. Écrire "je confonds les retenues" ou "je place mal la virgule" transforme l'échec en objectif précis. C'est plus efficace qu'un simple "à revoir".

Pour suivre la **progression**, une grille sur **3 semaines** suffit. Notez à chaque séance le nombre d'exercices justes, le temps total, le type d'erreurs, et une phrase d'explication de méthode. Un **test de vitesse** peut aider, par exemple 10 calculs en 2 minutes, mais il ne doit jamais devenir l'unique but. Aller vite sans vérifier fabrique des automatismes fragiles. Le bon usage du chrono consiste à observer si la réponse devient plus fluide *sans perdre en fiabilité*. Voici un modèle simple à reprendre avec une **fiche de révision** du site pour cibler les points faibles avant un contrôle, un brevet blanc ou un autre *diplôme*.

Semaine	Justesse	Temps	Erreur dominante	Objectif
1	6/10	8 min	Tables incomplètes	Revoir 6, 7, 8
2	8/10	7 min	Virgule mal placée	Travailler les décimaux
3	9/10	6 min	Vérification oubliée	Contrôler chaque résultat

Le support compte aussi. Les exercices papier sont parfaits pour poser proprement, annoter et comprendre ses erreurs. Les **exercices en ligne** donnent un retour immédiat et motivent quand il faut répéter. Les **jeux de multiplication**, eux, aident surtout à automatiser les tables et à remettre de l'envie après une séance difficile. Le bon choix dépend du besoin du jour, pas d'une mode. Si la méthode bloque, prenez une **fiche de révision**. Si l'automatisme manque, faites un court test ou un jeu. Si tout commence à tenir, revenez régulièrement sur le site pour alterner entraînement, correction commentée et auto-bilan.

Quels exercices sur la multiplication choisir en 6e pour revoir les bases ?

En 6e, je conseille de commencer par des exercices simples et progressifs : révision des tables, multiplications en ligne, calculs posés à un chiffre puis à deux chiffres. Ajoutez des petits problèmes concrets pour vérifier la compréhension. L'idéal est d'alterner rapidité, précision et vérification du résultat avec un ordre de difficulté croissant.

Comment corriger une erreur fréquente en multiplication posée ?

Pour corriger une erreur fréquente en multiplication posée, je recommande de faire repérer l'étape exacte où l'élève se trompe : oubli de retenue, mauvais alignement ou décalage incorrect. Il faut reprendre lentement la méthode, ligne par ligne, puis proposer un exercice très proche. La correction est plus efficace quand l'élève explique lui-même ce qu'il fait.

Faut-il apprendre les tables de multiplication par cœur au collège ?

Oui, apprendre les tables de multiplication par cœur reste très utile au collège. Cela libère l'attention pour les calculs plus complexes, les fractions, les équations et les problèmes. Je conseille toutefois de combiner mémorisation et compréhension : réciter les tables ne suffit pas, il faut aussi savoir les utiliser rapidement dans des exercices variés.

Comment aider un élève qui réussit les calculs mais se trompe dans les problèmes ?

Si un élève calcule bien mais échoue dans les problèmes, je travaille surtout la lecture et l'identification des données utiles. Il faut lui apprendre à repérer ce qu'on cherche, à reformuler l'énoncé et à choisir l'opération adaptée. Des exercices courts avec situations concrètes aident beaucoup à relier la multiplication au sens du problème.

Quels exercices de multiplication avec décimaux proposer en 5e et 4e ?

En 5e et 4e, je propose des exercices de multiplication de nombres décimaux en plusieurs étapes : calculs simples, produits posés, estimation du résultat puis problèmes pratiques



avec prix, longueurs ou vitesses. Il est important d'insister sur la place de la virgule et sur la vérification par ordre de grandeur pour éviter les erreurs classiques.

Progresser en multiplication au collège demande moins de « faire plus » que de s'entraîner de façon ciblée. Commencez par repérer le type d'exercice qui pose problème, travaillez une seule compétence à la fois, puis vérifiez systématiquement la cohérence du résultat. Avec des exercices progressifs, des corrigés commentés et une auto-évaluation régulière, les erreurs deviennent de vrais repères pour avancer. Le plus efficace reste une routine courte, fréquente et adaptée au niveau réel de l'élève.

[Continue sur maths-college.fr](https://maths-college.fr)

Maths collège - Document pédagogique