



Le cours de maths en 4e se maîtrise avec des exercices corrigés

Apprends le calcul littéral en 4e avec une leçon claire, des exercices progressifs corrigés et un PDF à imprimer.

Cours de mathématiques niveau

Un cours de mathématiques en 4e aide à utiliser des lettres pour représenter des nombres, calculer une expression et réduire des termes semblables. En calcul littéral, remplace chaque lettre avec soin, respecte les priorités et regroupe seulement les termes de même nature.

Tu remplaces x par 3, tu calcules ligne par ligne et tu obtiens le même résultat que toute personne qui respecte les règles de calcul. Le piège est souvent simple : oublier une parenthèse, confondre $3x$ avec $3 + x$ ou additionner des termes différents. On se calme : en avançant ligne par ligne, tu évites les erreurs qui coûtent des points.

L'essentiel en bref

Comment réduire une expression littérale ? — Regroupe seulement les termes semblables : les termes en x ensemble et les nombres seuls ensemble. Additionne ou soustrais leurs coefficients.

Pourquoi faut-il mettre des parenthèses quand la lettre vaut un nombre négatif ? — Elles conservent le signe du nombre remplacé et évitent une erreur de multiplication ou de soustraction.

Quelle différence y a-t-il entre calculer et réduire une expression ? — Calculer donne un nombre après remplacement. Réduire simplifie l'écriture en regroupant les termes semblables.

Comment vérifier un résultat en calcul littéral ? — Relis signes, parenthèses et priorités. Tu peux remplacer la lettre par une valeur simple dans l'expression de départ et dans la forme réduite.

Objectif : utiliser le calcul littéral en 4e

4e Cycle 4 Mathématiques Nombres et calculs

Prénom : _____ **Date :** _____

Voici un cours de mathématiques de 4e sur le calcul littéral, avec des exercices corrigés à faire sur ton brouillon. Une lettre raconte un nombre : comprends-le, puis entraîne-toi.

Mon objectif : Je sais remplacer une lettre par un nombre, calculer une expression et réduire des termes semblables.

Une lettre ne rend pas le calcul mystérieux : elle remplace un nombre, connu ou non. Au contrôle, suis les étapes sans en sauter.

Avant de commencer, vérifie que tu sais respecter les priorités, multiplier des nombres relatifs simples et reconnaître une addition ou une multiplication.

Franchement, une feuille propre et des exercices corrigés font la différence : écris tes lignes de calcul.

Ce qu'il faut savoir avant de calculer

Une lettre tient la place d'un nombre. Dans $3x + 5$, tu lis un calcul avec une lettre : c'est une expression littérale.

La lettre x est une variable : sa valeur peut changer. Si $x = 4$, alors $3x + 5 = 3 \times 4 + 5$. Le nombre 3 , devant x , est son coefficient.

Un terme est un morceau séparé par $+$ ou $-$. Dans $3x + 5$, les termes sont $3x$ et 5 . Des termes semblables ont la même partie avec lettre : $3x + 2x = 5x$, mais $3x$ et $2y$ ne se mélangent pas.

$3x$ veut dire **$3 \times x$** , pas $3 + x$. C'est là que tout le monde se plante au début.

Garde l'ordre : parenthèses, multiplications et divisions, puis additions et soustractions. Ne fais pas tout de tête.

À retenir : $3x$ signifie $3 \times x$; seuls les termes semblables se regroupent ; les priorités ne changent pas avec les lettres.



La méthode, étape par étape

Quand on te donne une valeur pour x , ne fonce pas. Cette méthode évite les erreurs de signe et les calculs inventés en route.

1. Recopie l'expression exactement.
2. Remplace la lettre par le nombre, entre parenthèses si ce nombre est négatif.

3. Calcule dans l'ordre des priorités, ligne après ligne.
4. Vérifie les signes et demande-toi si le résultat paraît logique.

Exemple corrigé : Calculer $A = 3x + 5$ pour $x = 4$.

$$A = 3 \times 4 + 5$$

$$A = 12 + 5$$

$$A = 17$$

Exemple corrigé : Réduire $B = 7x - 3 + 2x + 6$.

$$B = 7x + 2x - 3 + 6$$

$$B = 9x + 3$$

Regroupe les termes en x , puis les nombres. Pas de mélange entre $7x$ et 6 .

Avec $x = -3$, n'écris pas 2×-3 sans parenthèses. Écris **$2(-3)$** : c'est plus clair.

- 1 Recopie l'expression.
- 2 Remplace la lettre entre parenthèses.
- 3 Respecte les priorités de calcul.
- 4 Vérifie les signes et le résultat.
- 5 **Piège classique** $2x$ avec $x = -3$ devient $2 \times (-3)$.

Les quatre étapes pour calculer une expression littérale en 4e

Quelle est la base des mathématiques ?

La base, ce sont les nombres, les opérations, les priorités et le sens des signes. Ensuite viennent les fractions, les lettres et la géométrie. Si une étape bloque, reprends-la avec un exemple simple.



Comment apprendre les mathématiques ?

Lis une règle, refais un exemple, puis cherche des exercices sans regarder la réponse. En cas d'erreur, repère la ligne où ça déraile. Corriger une erreur comprise fait progresser davantage qu'une réponse recopiée.

Quels sont les principaux termes en mathématiques ?

Un nombre est une valeur, une opération est un calcul, une expression est une écriture de calcul. En calcul littéral, une variable est une lettre qui représente un nombre et un coefficient est le nombre placé devant elle.

Qu'est-ce que les mathématiques ?

Les mathématiques servent à raisonner sur les nombres, les formes, les quantités et leurs relations. Au collège, tu les utilises pour calculer, démontrer, mesurer et résoudre des problèmes.

Combien coûtent les cours particuliers de maths ?

Aucun tarif ni référence publique n'est donné ici. Pour estimer un cours, compare des annonces semblables, demande ce qui est inclus et vérifie le niveau, le lieu, le déplacement et l'expérience de la personne qui aide.

Comment travailler seul en mathématiques ?

Prépare ton cours, un brouillon et le corrigé caché. Commence par un exemple, fais des exercices progressifs, puis corrige avec une autre couleur. Si tu bloques, écris ce que tu sais déjà : c'est souvent là que la méthode revient.

Où trouver des exercices de mathématiques corrigés ?

Utilise ton manuel, les fiches données en classe et des sites spécialisés comme Mon Classeur de Mathématiques ou Mathématiques Faciles. Choisis un corrigé détaillé, pas seulement une réponse finale, et vérifie que le niveau correspond à la 4e.

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

Maths collège - Document pédagogique