

Réussir les Exercices d'équation en 3e sans se tromper

Apprends à résoudre une équation du premier degré en 3e : leçon courte, exercices progressifs, correction détaillée et PDF à imprimer.

education

Prénom : _____

Date : ___ / ___ / ___

Version imprimable

Un exercice d'équation en 3e consiste à trouver la valeur de l'inconnue dans une équation du premier degré, puis à vérifier le résultat. Pour y arriver, développe si besoin, réduis les termes semblables, regroupe les inconnues d'un côté, les nombres de l'autre, puis divise.

Tu trouves $3x - 7 = 11$ en dix secondes, puis tu bloques dès qu'il y a des parenthèses ou une fraction ? Garde une règle simple : ce que tu fais d'un côté, tu le fais de l'autre. Commence par les équations sans parenthèses, puis passe aux formes avec distributivité et aux petits problèmes. En 3e, ce réflexe évite les erreurs de signe, aide à vérifier chaque réponse et fait gagner de précieux points aux contrôles. Quand la méthode est posée étape par étape, un calcul qui semblait confus devient un exercice maîtrisable, même si tu n'es pas encore à l'aise en maths.

Objectif, prérequis et repères de 3e

Prénom ; : _____ Date ; : _____ 3e cycle 4 mathématiques équations **Une équation de 3e se gagne par méthode, pas au hasard ; : tu dois savoir résoudre une équation du premier degré, vérifier la solution et traduire un petit problème en écriture littérale.** Dans un **exercice equation 3eme**, fais la même opération des deux côtés ; ; pour $3x + 5 = 20$, écris $3x = 15$, puis $x = 5$, et garde ta *fiche révision équation 3ème* en **PDF à imprimer.**

Télécharger le PDF

Voir la correction

Objectif ; : je sais isoler x dans $ax + b = c$ ou $ax + b = dx + e$, trouver la valeur de x et prouver qu'elle est juste en remplaçant dans l'équation de départ. **Prérequis ; :** calculs relatifs, distributivité $k(a + b) = ka + kb$, réduction des termes semblables, vérification par remplacement. Repère brevet ; : pour le

Diplôme national du brevet en **2026**, garde cette compétence prête, selon *Le Figaro Étudiant*.

Geste	Règle	Exemple
Retirer	même nombre des deux côtés	$x+7=12 \rightarrow x=5$
Diviser	par un même nombre non nul	$4x=20 \rightarrow x=5$
Vérifier	remplacer x	3 fois $5+2=17$

À retenir ; : changer de côté, c'est faire l'opération inverse des deux côtés, jamais un *saut magique*.

$2x-1=9 \rightarrow 2x=10 \rightarrow x=5$.

⚠ De $-3x=12$, on déduit $x=-4$; ; le signe reste le piège le plus courant.

Comprendre ce qu'est une équation du premier degré

Une équation, c'est un équilibre. Si tu te demandes *qu'est ce qu'une équation*, retiens qu'il s'agit d'une égalité avec une **inconnue**, souvent x , un **membre de gauche** et un **membre de droite**. Sa **solution** est la valeur qui rend l'égalité vraie. En *équation 3ème 1er degré*, l'inconnue reste au degré 1, d'où des formes comme $ax+b=c$ ou $ax+b=cx+d$. Avec $x+3=9$, la solution est $x=6$. Le vocabulaire ne change pas, même dans un *cours équation 3ème pdf*.

La règle clé est simple ; : fais la même opération des deux côtés. Simplifie ; ; regroupe les x d'un côté et les nombres de l'autre ; ; isole x ; ; vérifie en remplaçant la valeur trouvée. Très concret. Pour $3x+4=16$, on obtient $3x=12$, puis $x=4$, et la vérification confirme l'égalité. Deux erreurs coûtent cher ; : changer un signe sans raison, ou oublier la vérification finale.

Mot	Repère rapide
Premier degré	$ax+b=c$ ou $ax+b=cx+d$
Solution	La valeur de x qui rend l'égalité vraie

Mot

Repère rapide

Membres

À gauche et à droite du signe =

À retenir ; : une équation garde son équilibre si tu agis pareil des deux côtés.

Exemple minute ; : $5x-7=8 \rightarrow 5x=15 \rightarrow x=3$.

⚠ N'invente jamais un changement de signe, puis vérifie toujours la solution dans l'équation de départ.

Maths 3ème - Les équations - Exercices corrigés — Le Bon Calcul

Résoudre pas à pas ; : 2 exemples expliqués

Tu hésites dès la première transformation ; ? Pour **résoudre une équation** simple comme $x+5=9$, garde toujours l'**égalité** équilibrée ; : tu fais la même opération des deux côtés. Ici, tu enlèves 5 à gauche et à droite, donc $x+5-5=9-5$. Après réduction, il reste $x=4$. C'est l'**isolation de l'inconnue**. Très concret. Si tu te demandes *comment résoudre une équation en 3ème*, retiens ce réflexe, parce qu'il évite les sauts de logique et sécurise chaque ligne.

Je vérifie ; : je remplace x par 4. J'obtiens $4+5=9$, donc $9=9$. La *vérification par substitution* confirme que la solution est juste.

Ici, le x apparaît des deux côtés. Avec $4x+3=2x+9$, commence par regrouper les inconnues du même côté ; : $4x-2x+3=2x-2x+9$, puis, après réduction, $2x+3=9$. Ensuite, enlève 3 des deux côtés pour regrouper les nombres ; : $2x=6$. Dernier geste. Tu divises par 2 et tu trouves $x=3$. Cette routine aide à **résoudre une équation** plus chargée ; en revanche, un signe oublié suffit à fausser tout le calcul.

Je vérifie ; : $4 \times 3 + 3 = 15$ et $2 \times 3 + 9 = 15$. Les deux membres sont égaux. Même dans un *exercice corrigé en PDF sur les équations*, la méthode reste identique.



Exercice equation 3eme ; : 8 entraînements progressifs

La bonne stratégie est simple ; : progresse par paliers. Pour avancer vite en **exercices équations maths 3e**, commence par une seule opération, puis ajoute deux étapes, les parenthèses, les fractions et une petite **modélisation** proche du *brevet*. Si tu veux un **exercice équation 3ème avec corrigé PDF**, garde, comme dans les *exercices corrigés*, le même réflexe ; : même opération des deux côtés, puis vérification finale ; ; un exercice équation avec correction se gagne souvent là aussi.

Prends une ligne par étape. **Exercice 1** □ Complète ; : $z + 5 = 12$, donc
 $z = \dots$. Vérifie ; : $\dots + 5 = 12$. **Exercice 2** □ Résous ; : $z - 7 = 9$; ;

$x = \dots$. **Exercice 3** Résous ; : $3x + 4 = 19$; ; $3x = \dots$, puis
 $x = \dots$. **Exercice 4** Développe puis résous ; : $2(x + 3) = 14$; ;
 $2x + 6 = \dots$, $2x = \dots$, $x = \dots$. Va lentement et ne saute aucune
opération.

Change de niveau. **Exercice 5** Résous ; : $\frac{x}{2} + 3 = 7$; ; $\frac{x}{2} = \dots$,

$x = \dots$. **Exercice 6** Résous ; : $3x + 4 = x + 10$; ; \dots , puis

$x = \dots$. **Exercice 7** Coche ; ; pour $x = 2$, l'égalité $5x - 1 = 9$ est
 vraie fausse ; ; calcule $5 \times 2 - 1 = \dots$ **Exercice 8** Modélise puis
résous ; : 3 cahiers à x euros et 2 euros font 17 euros ; ; écris

\dots , puis $x = \dots$. *Défi bonus* ; : invente une équation équivalente à

$2x + 6 = 14$.

Réponses express

Comment isoler x quand l' ; inconnue apparaît des deux côtés ? : On enlève d' ;
abord le plus petit nombre de x des deux côtés pour regrouper toutes les inconnues du
même côté, puis on regroupe les nombres de l' ; autre.

Comment vérifier qu' ; une solution d' ; équation est correcte ? : On remplace x par
la valeur trouvée dans l' ; équation de départ. Si les deux membres donnent le même
résultat, la solution est correcte.

Que faire avec les parenthèses dans une équation ? : On commence par distribuer
ou simplifier les parenthèses avant de déplacer les termes. Cela évite les erreurs de signe
et rend l' ; équation plus lisible.

Comment traduire un énoncé en équation ? : On choisit d' ; ; abord l' ; inconnue, puis
on transforme chaque information en expression mathématique avant d' ; écrire l' ; égalité
qui relie les données.

Commence par résoudre trois équations faciles, puis ajoute une parenthèse, une fraction
et enfin un petit problème à mettre en équation. Vérifie toujours ta solution en la
remplaçant dans l'égalité de départ : c'est le meilleur moyen de repérer une erreur de
signe. Si tu veux t'entraîner au calme, Télécharge le PDF, complète les exercices sur
feuille, puis choisis Voir la correction pour comparer chaque étape. Quelques séances
courtes suffisent pour rendre la méthode automatique avant le contrôle.

Vos principales questions

Comment résoudre l'équation ?

Je cherche d'abord à isoler l'inconnue, souvent x . Je fais la même opération
des deux côtés : ajouter, soustraire, multiplier ou diviser. Je simplifie étape par étape

jusqu'à obtenir $x=...$. À la fin, je vérifie en remplaçant x dans l'équation de départ. Si l'égalité est vraie, la solution est correcte.

Comment résoudre une équation en 3eme ?

En 3e, tu résous surtout des équations du premier degré, comme $3x+5=17$. Tu enlèves d'abord le nombre qui gêne, puis tu annules le coefficient de x . Ici : $3x=12$, puis $x=4$. Garde les égalités bien alignées, n'effectue qu'une opération par ligne et termine toujours par une vérification rapide.

Comment modéliser une equation ?

Pour modéliser une équation, je transforme une situation en écriture mathématique. Je choisis une inconnue, par exemple x , puis j'écris les relations données par l'énoncé. "Un nombre augmenté de 7 vaut 19" devient $x+7=19$. Les mots "vaut", "égal", "reste", "double" ou "différence" aident beaucoup.

Comment trouver l'équation d'un problème ?

Je repère d'abord ce qu'on cherche : c'est l'inconnue. Ensuite, je relève les informations utiles et je traduis chaque phrase importante. Si un prix inconnu augmenté de 4 € donne 15 €, j'écris $x+4=15$. Si le double d'un nombre moins 3 vaut 11, j'écris $2x-3=11$. Reformule d'abord le problème avec des mots simples.

comment résoudre une equation

Pour résoudre une équation, je suis quatre étapes simples : 1) je réduis chaque membre si possible ; 2) je regroupe les termes avec x d'un côté et les nombres de l'autre ; 3) je divise ou je multiplie pour obtenir seulement x ; 4) je vérifie la solution. Chaque transformation doit conserver l'égalité.

x-3= ?

On ne peut pas donner une valeur unique à $x-3$ si on ne connaît pas x . C'est une expression, pas une équation. Par exemple, si $x=5$, alors $x-3=2$. Si $x=10$, alors $x-3=7$. Il faut une information supplémentaire, comme $x=...$ ou une équation complète, pour calculer le résultat.

comment faire une equation

Pour faire une équation, je pars d'une phrase ou d'un problème. Je choisis une lettre pour le nombre inconnu, puis j'écris une égalité. Exemple : "je pense à un nombre, je le multiplie par 4 et j'obtiens 20" devient $4x=20$. Une équation contient donc une inconnue, des opérations et le signe $=$.



qu'est ce qu'une équation

Une équation est une égalité dans laquelle un nombre est inconnu. On le représente souvent par x . Le but est de trouver la ou les valeurs qui rendent l'égalité vraie. Par exemple, dans $x+2=7$, la solution est $x=5$ car $5+2=7$. Sans solution correcte, l'égalité reste fausse.

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

Collège Romain Rolland - Document pédagogique