Résoudre une équation du premier degré

4e, mathématiques — Nombres et calculs — durée conseillée : 45 min

Exoclair
exoclair-fr.org

Nom : ..... Date : .....

L'essentiel à retenir

- Une **équation** est une égalité contenant une inconnue. Résoudre, c'est trouver toutes les valeurs qui rendent l'égalité vraie.
- On peut ajouter ou soustraire un même nombre aux deux membres, et multiplier ou diviser les deux membres par un même nombre **non nul**.
- Méthode : regrouper les termes en x d'un côté, les nombres de l'autre, puis diviser par le coefficient de x.
- On vérifie toujours la solution en la remplaçant dans l'équation de départ.

Exercice 1 Tester une valeur

-2 est-il solution de $3x + 7 = x + 3$?

Exercice 2 Équations simples

Résous : a) $x + 8 = 3$ b) $5x = 35$ c) $\dfrac{x}{4} = 6$ d) $2x - 9 = 11$

Exercice 3 Inconnue des deux côtés

Résous $7x - 4 = 3x + 12$.

Exercice 4 Avec des parenthèses

Résous $3(x - 2) = 2(x + 5)$.

Exercice 5 Problème : les âges

Yanis a 12 ans et son père 40 ans. Dans combien d'années le père aura-t-il le double de l'âge de Yanis ?