



Fractions : revision 3eme

3eme - Cycle 4

Nombres

Brevet

Fractions : cours et revision 3eme

En 3eme, tu dois maitriser parfaitement les **fractions** pour le brevet. Ce cours revise toutes les operations et introduit les fractions dans les equations et les fonctions.

Objectifs :

- Maitriser toutes les operations sur les fractions
- Utiliser les fractions dans les equations
- Resoudre des problemes complexes avec des fractions

1. Rappels essentiels

Les 4 operations :

Addition/Soustraction : meme denominateur obligatoire

Multiplication : numerateur x numerateur, denominateur x denominateur

Division : multiplier par l'inverse

2. Fractions et equations

En 3eme, les fractions apparaissent dans les **equations**.

$$2x/3 + 1/4 = 5/6$$

Denominateur commun : 12

$$8x/12 + 3/12 = 10/12$$

$$8x + 3 = 10$$

$$8x = 7$$

$$x = \mathbf{7/8}$$

3. Fractions et fonctions

Une fonction affine peut avoir des coefficients fractionnaires :



$$f(x) = 2x/3 + 1/2$$

$$f(3) = 2(3)/3 + 1/2 = 2 + 1/2 = \mathbf{5/2}$$

$$f(0) = 0 + 1/2 = \mathbf{1/2}$$

4. Fractions et racines carrees

$$\text{racine}(9/16) = \text{racine}(9)/\text{racine}(16) = \mathbf{3/4}$$

$$\text{racine}(1/2) = \text{racine}(2)/2$$

5. Problemes type brevet

Un magasin fait une reduction de $1/3$ sur un article a 45 euros. Quel est le nouveau prix ?

Reduction : $45/3 = 15$ euros

Nouveau prix : $45 - 15 = \mathbf{30}$ euros

Ou : $(1 - 1/3) \times 45 = 2/3 \times 45 = 30$ euros

6. A retenir pour le brevet

Piege	Solution
Oublier le denominateur commun	TOUJOURS avant d'additionner/soustraire
Mal simplifier	Diviser HAUT et BAS par le meme nombre
Oublier la priorite	Multiplication AVANT addition
Signe de la fraction	$-a/b = a/(-b) = -(a/b)$

[Exercices fractions 3eme](#) | [Revoir la 4eme](#)

maths-college.fr

Exercices fractions 3eme: [exercices-fractions-3eme.html](#)

Cours fractions 4eme: [fractions-cours-4eme.html](#)

Document pedagogique