

Equations – Exercices corrigés – Niveau 1 : [Cours 1](#)

Exercice 1

[Corrigé](#)

Résoudre dans \mathbf{R} : $\frac{3}{4}x - \frac{1}{2} = \frac{5}{3}x - 3$.

Exercice 2

[Corrigé](#)

Résoudre dans \mathbf{R} : $\frac{3x - 4}{6} - \frac{4x + 7}{9} = 1 - 3x$.

Exercice 3

[Corrigé](#)

Résoudre dans \mathbf{R} :

1) $\frac{2x + 7}{4} + \frac{3x - 1}{2} = -3$.

2) $\frac{3(x + 4)}{5} - \frac{x + 3}{2} = \frac{2x - 1}{10}$.

Exercice 4

[Corrigé](#)

Résoudre dans \mathbf{R} , après avoir précisé l'ensemble de définition de chaque expression :

a) $\frac{4 - x}{3} = 5$

b) $-3 = \frac{4}{x}$

c) $1 + \frac{2}{x} = -3$

d) $\frac{4}{x - 1} = -2$

e) $\frac{5}{x + 2} = x - 2$.

Equations – Exercices corrigés – Niveau 2 : [Cours 2](#)

Exercice 5

[Corrigé](#)

Soit $A = (2x + 7)(-x + 2) - (2x + 7)(3x - 1)$.

- Développer, réduire, ordonner A .
- Factoriser A .
- Résoudre $A = 0$.

Exercice 6

[Corrigé](#)

- Rappeler : $a^2 - b^2 = ?$
- Factoriser $C = (3x - 1)(x + 2) - x^2 + 4$.
- Résoudre $C = 0$.

Exercice 7

[Corrigé](#)

Après avoir factorisé, résoudre dans \mathbf{R} : $(3x + 1)^2 - 4(x - 2)^2 = 0$.

Exercice 8

[Corrigé](#)

Soit l'expression $E = (x^2 + 5x - 7)^2 - (x^2 + x + 7)^2$.

- Ecrire E sous la forme d'un produit de trois facteurs du premier degré.
- Résoudre $E = 0$.