



# Exercices corrigés equations 4eme

4eme - Cycle 4

Algebre

## Exercices corrigés equations — 4eme

8 exercices progressifs sur les **equations du premier degre** en 4eme.

[Revoir le cours](#)

### Exercice 1 — Equations simples

a.  $x + 7 = 12$  | b.  $3x = 18$  | c.  $x - 5 = 3$

#### Correction

a.  $x = 12 - 7 = 5$  | b.  $x = 18 / 3 = 6$  | c.  $x = 3 + 5 = 8$

### Exercice 2 — Deux etapes

a.  $2x + 5 = 13$  | b.  $4x - 3 = 17$  | c.  $7x + 2 = 30$

#### Correction

a.  $2x=8, x=4$  | b.  $4x=20, x=5$  | c.  $7x=28, x=4$

### Exercice 3 — x des deux cotes

a.  $5x + 1 = 3x + 9$  | b.  $7x - 4 = 2x + 11$  | c.  $4x + 3 = x + 15$

#### Correction

a.  $2x=8, x=4$   
b.  $5x=15, x=3$   
c.  $3x=12, x=4$



## Exercice 4 — Avec parenthèses

a.  $2(x+3) = 14$  | b.  $3(x-1) = 2x+5$  | c.  $4(2x+1) = 3(x+7)$

### Correction

a.  $2x+6=14$ ,  $2x=8$ ,  $x=4$

b.  $3x-3=2x+5$ ,  $x=8$

c.  $8x+4=3x+21$ ,  $5x=17$ ,  $x=17/5 = 3,4$

## Exercice 5 — Solution fractionnaire

a.  $3x + 1 = 2$  | b.  $5x - 2 = x + 1$

### Correction

a.  $3x=1$ ,  $x=1/3$

b.  $4x=3$ ,  $x=3/4$

## Exercice 6 — Probleme ages

Marie a le double de l'age de Paul. Dans 5 ans, elle aura 10 ans de plus que lui. Quel age ont-ils ?

### Correction

Soit  $x$  l'age de Paul. Marie a  $2x$ .

Dans 5 ans : Marie =  $2x+5$ , Paul =  $x+5$

$$2x+5 = (x+5) + 10$$

$$2x+5 = x+15$$

$x = 10$ . Paul a **10 ans**, Marie a **20 ans**.

## Exercice 7 — Probleme geometrie

Le perimetre d'un rectangle est 34 cm. La longueur depasse la largeur de 5 cm. Quelles sont les dimensions ?

### Correction

Largeur =  $x$ , longueur =  $x+5$ .

$$\text{Perimetre} = 2(x + x+5) = 2(2x+5) = 4x+10$$



$$4x+10 = 34, 4x = 24, x = 6.$$

Largeur **6 cm**, longueur **11 cm**.

### Exercice 8 — Verifier une solution

Verifier que  $x=2$  est solution de  $3(x+1) = 2x + 5$

#### Correction

Gauche :  $3(2+1) = 3 \times 3 = 9$

Droite :  $2 \times 2 + 5 = 9$

$9 = 9$  : **verifie**,  $x=2$  est bien solution.

**maths-college.fr**

Cours equations 4eme: [equations-cours-4eme.html](https://maths-college.fr/equations-cours-4eme.html)

---

Document pedagogique