



INFO

- **Résoudre une équation** consiste à travers la valeur (ou les valeurs) de l'inconnue (souvent appelée x) qui vérifie l'égalité.
 - Une équation du 1^{er} degré n'a pas de x^2 .
- Exemple : dans l'équation $8x + 7 = x - 1$, l'inconnue est x .

1^{er} membre

2nd membre de l'équation

EXERCICE CORRIGE

① Résous l'équation suivante : $5x - 2 = 3x - 4$

$$5x - 2 = 3x - 4$$

$$5x - 2 - 3x = 3x - 4 - 3x$$

$$2x - 2 = -4$$

$$2x - 2 + 2 = -4 + 2$$

$$2x = -2$$

$$\frac{2x}{2} = \frac{-2}{2}$$

$$x = -1$$

On rassemble les x à gauche en soustrayant $3x$ à chaque membre de l'équation

Tous les x sont du même côté !

On isole les x à gauche en ajoutant 2 à chaque membre

Les x sont isolés !

On isole x en divisant chaque membre par 2

C'est fini ! On encadre et on vérifie

On rassemble les x à gauche car c'est là qu'il y en a le plus !



INFO

Pour « annuler » -2 , on ajoute 2

Vérification : $5 \times (-1) - 2 = -5 - 2 = -7$

On remplace x par -1 dans chaque membre

$3 \times (-1) - 4 = -3 - 4 = -7$

On trouve le même résultat, c'est bon !

La solution de l'équation est -1

$-\frac{x}{3}$ signifie $x \div (-3)$!



EXERCICE A COMPLETER

② Recopie et complète :

Énoncé : résous l'équation suivante : $5x - 11 = x - 3$

Solution :

$$5x - 11 = x - 3$$

$$5x - 11 - \dots = x - 3 - \dots$$

$$\dots x - 11 = -3$$

$$\dots x - 11 + \dots = -3 + \dots$$

$$\dots x = \dots$$

$$\frac{\dots x}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\dots = \dots$$

$$x = \dots$$

Vérification :

$$5 \times \dots - 11 = \dots - 11 = \dots$$

$$\dots - 3 = \dots$$

La ... de l'équation est ...

Pense à écrire les conclusions !



INFO

③ Résous les équations suivantes : **INFO**

- a) $7x = 13$; b) $x - 3 = 12$; c) $-\frac{x}{3} = 5$;
 d) $3x + 10 = 28$; e) $7 - 4x = 11$; f) $9 = 2x + 7$.

④ Résous les équations suivantes :

- a) $4x + 7 = 2x + 13$; b) $x - 2 = 10 + 5x$;
 c) $-3x - 8 = -7x - 4$; d) $2t + 5 = 5t + 12$;
 e) $7x - 6 = 6x + 3$ f) $15x = 7x + 4$.

⑤ Parmi les nombres $-3, -2$ et 2 , recherche ceux qui sont solutions des équations suivantes :

- a) $2(3x + 1) = 4x - 2$;
 b) $5x + 15 = 3x + 19$;

Ne résous pas ces équations : vérifie les solutions !



INFO

Au ⑥, Tu dois parfois développer et réduire !

COMME LE 1 ET LE 2

⑥ Résous les équations suivantes après en avoir simplifié chaque membre :

- a) $x + (2x - 3) + (x - 7) = 12$; b) $4(5x - 7) = 32$;
 c) $5(x + 1) - 3(x - 2) = 48$; d) $3(2x - 1) - 5x = 3x - 1$.