

Méthodologie pour résoudre une équation avec une inconnue.

Résoudre l'équation $7x - 2 = 5x + 1$

1

OBJECTIF :
Regrouper tous les termes contenant x d'un côté de l'équation en éliminant les x à droite.

COMMENT :
On retranche $5x$ à chaque membre (à gauche et à droite du signe $=$). Comme on veut $0x$ à droite, il faut enlever $5x$ à $5x$ à droite et, donc, $5x$ à gauche aussi.

$$7x - 2 = 5x + 1$$
$$\longleftrightarrow 7x - 2 - 5x = 5x + 1 - 5x$$

2

OBJECTIF :
Faire disparaître x du membre de droite.

COMMENT :
On simplifie chaque membre en effectuant les soustractions des termes contenant x .

$$7x - 5x - 2 = 5x - 5x + 1$$
$$\longleftrightarrow 2x - 2 = 1$$

3

OBJECTIF :
Isoler le terme $2x$ à gauche.

COMMENT :
On fait disparaître -2 du membre de gauche en ajoutant 2 à chaque membre. Il faut ajouter 2 à -2 à gauche pour obtenir 0 et, donc, 2 à droite aussi.

$$2x - 2 = 1$$
$$\longleftrightarrow 2x - 2 + 2 = 1 + 2$$
$$\longleftrightarrow 2x = 3$$

4

OBJECTIF :
Trouver la valeur de $1x$ ($1x = x$).

COMMENT :
On divise chaque membre par 2 (car $\frac{2}{2} = 1$).

$$2x = 3$$
$$\longleftrightarrow \frac{2x}{2} = \frac{3}{2}$$
$$\longleftrightarrow x = \frac{3}{2}$$