

## Fiche 40 : Résoudre une équation du premier degré à une inconnue

### Énoncé :

Résoudre l'équation :  $4 - (5 - 7x) = 2(x + 1)$

### Solution :

$$4 - (5 - 7x) = 2(x + 1)$$

$$4 - 5 + 7x = 2 \times x + 2 \times 1 \quad (1)$$

$$-1 + 7x = 2x + 2 \quad (1)$$

$$-1 + 7x + 1 = 2x + 2 + 1 \quad (2)$$

$$7x = 2x + 3 \quad (2)$$

$$7x - 2x = 2x + 3 - 2x \quad (3)$$

$$5x = 3 \quad (3)$$

$$\frac{5x}{5} = \frac{3}{5} \quad (4)$$

$$\boxed{x = \frac{3}{5}} \quad (5)$$

La solution de l'équation est:  $\frac{3}{5}$

### Commentaires / Conseils :

En suivant la méthode ci-dessous pas à pas, on résout une équation du premier degré à une inconnue (l'objectif étant d'isoler le nombre inconnu  $x$ ).

(1) On supprime les parenthèses éventuelles et on réduit

(2) On supprime les termes en  $x$  à droite et on réduit

(3) On supprime les termes sans  $x$  à gauche et on réduit  
(À cette étape on doit avoir une égalité de la forme  $ax = b$ )

(4) On divise chaque membre de l'équation par  $a$

(5) On obtient la valeur de  $x$  et on conclut

!/ A retenir : Lorsque l'on fait une opération sur un membre de l'équation, il faut effectuer la même opération sur l'autre membre.