

EQ 3

Reconnaître les solutions des équations

1. Qu'est-ce qu'une équation ?

C'est une forme codée d'un problème utilisant le signe "=".

On cherche un ou plusieurs nombres pour que cette égalité soit vraie.

Les nombres à trouver sont généralement désignés par des lettres (les **inconnues**).

2. Qu'est-ce que résoudre une équation ?

C'est trouver le ou les nombres à mettre à la place de l'inconnue ou des inconnues pour que l'égalité obtenue soit vraie.

Chaque nombre convenable est une **solution** de l'équation.

3. Exemple

Problème : Quel nombre faut-il mettre dans le rectangle pour obtenir une égalité (vraie) ?

$$4 \times \square - 7 = 5$$

Equation : $4x - 7 = 5$
La **solution** de l'équation est **3**

On écrit plus simplement :
 $4x - 7 = 5$ pour $x = 3$

1. Tu vas trouver les solutions des équations grâce à un tableau à compléter et à colorier.

Première étape : *complète* le tableau suivant :

x	x - 3	-x + 5	4x	-6x	9x + 3	4x - 3	x + 24,9
-2,1							
12							
3							
-3,1							
9,3							
-2							

Deuxième étape :

Colorie chaque case qui correspond à une phrase vraie parmi les suivantes :

$$\begin{aligned}x - 3 &= 9 \\ -x + 5 & \\ 4x &= 12 \\ -6x &= 18,6 \\ 9x + 3 &= -15,9 \\ 4x - 3 &= x + 24,9\end{aligned}$$

Troisième étape :

Complète maintenant les phrases suivantes :

$$\begin{aligned}x - 3 &= 9 && \text{pour } x = \dots \\ &= 7 && -x + 5 && = 7 && \text{pour } x = \dots \\ 4x &= 12 && && \text{pour } x = \dots \\ -6x &= 18,6 && && \text{pour } x = \dots \\ 9x + 3 &= -15,9 && && \text{pour } x = \dots \\ 4x - 3 &= x + 24,9 && && \text{pour } x = \dots\end{aligned}$$

2. Trouve seul les solutions des équations suivantes :

$$\begin{aligned}x + 7 &= 9 \\ x - 4,5 &= 6,2 \\ 12x &= 60 \\ 4x - 3 &= 13\end{aligned}$$

pour $x = \dots$
pour $x = \dots$
pour $x = \dots$
pour $x = \dots$