



## Préparation à l'interrogation : Equation

**Exercice n°1 :** 1) Le nombre 2 est-il solution de chacune des équations suivantes ?

$$4x + 2 = 7$$

$$7 - 4x = -1$$

$$1,75x - 3,5 = 0$$

2) -3 est-il solution de l'équation :  $2x^2 - 2x - 24 = 0$  ?

**Exercice n°2 :** Soit l'équation  $-3x - 5 = 2x + 15$ .

5 est-il solution de cette équation ?

-4 est-il solution de cette équation ?

**Exercice n°3 :** Résoudre les équations suivantes.

$$3 + x = 23$$

$$-15 + x = -20$$

$$x - 8 = 2$$

$$x - 8,5 = -7,5$$

**Exercice n°4 :** Résoudre les équations suivantes.

$$7x = 14$$

$$8x = -9$$

$$\frac{x}{3} = 6$$

$$\frac{-2x}{5} = 3$$

**Exercice n°5 :** Résoudre les équations suivantes.

$$7x - 8 = 36$$

$$5x - 3 = -10$$



## Préparation à l'interrogation : Équation Correction

**Exercice n°1 :** 1) Le nombre 2 est-il solution de chacune des équations suivantes ?

$$4x + 2 = 7$$

Pour  $x = 2$  on a,  
 $4 \times 2 + 2 = 8 + 2 = 10$   
Or :  $10 \neq 7$

**Donc :** 2 n'est pas solution de cette équation

$$7 - 4x = -1$$

Pour  $x = 2$  on a,  
 $7 - 4 \times 2 = 7 - 8 = -1$

**Donc :** 2 est solution de cette équation

$$1,75x - 3,5 = 0$$

Pour  $x = 2$  on a,  
 $1,75 \times 2 - 3,5 = 3,5 - 3,5 = 0$

**Donc :** 2 est solution de cette équation

2) -3 est-il solution de l'équation :  $2x^2 - 2x - 24 = 0$  ?

Pour  $x = -3$  on a,  $2 \times (-3)^2 - 2 \times (-3) - 24 = 2 \times 9 + 6 - 24 = 18 + 6 - 24 = 24 - 24 = 0$

**Donc :** -3 est solution de l'équation.

**Exercice n°2 :** Soit l'équation  $-3x - 5 = 2x + 15$ .

5 est-il solution de cette équation ?

D'une part,  $-3x - 5 = -3 \times 5 - 5 = -15 - 5 = -20$

D'autre part,  $2x + 15 = 2 \times 5 + 15 = 10 + 15 = 25$ .

L'égalité n'est pas vérifiée **donc** 5 n'est pas solution de cette équation.

-4 est-il solution de cette équation ?

D'une part,  $-3x - 5 = -3 \times (-4) - 5 = 12 - 5 = 7$

D'autre part,  $2x + 15 = 2 \times (-4) + 15 = -8 + 15 = 7$ .

L'égalité est vérifiée **donc** -4 est solution de cette équation.

**Exercice n°3 :** Résoudre les équations suivantes.

$$3 + x = 23$$

$$3 + x - 3 = 23 - 3$$

$$x = 20$$

$$-15 + x = -20$$

$$-15 + x + 15 = -20 + 15$$

$$x = -5$$

$$x - 8 = 2$$

$$x - 8 + 8 = 2 + 8$$

$$x = 10$$

$$x - 8,5 = -7,5$$

$$x - 8,5 + 8,5 = -7,5 + 8,5$$

$$x = 1$$

**Exercice n°4 :** Résoudre les équations suivantes.

$$7x = 14$$

$$\frac{7x}{7} = \frac{14}{7}$$

$$x = 2$$

$$8x = -9$$

$$\frac{8x}{8} = \frac{-9}{8}$$

$$x = \frac{-9}{8}$$

$$\frac{x}{3} = 6$$

$$\frac{x}{3} \times 3 = 6 \times 3$$

$$x = 18$$

$$\frac{-2x}{5} = 3$$

$$\frac{-2x}{5} \times 5 = 3 \times 5$$

$$-2x = 15$$

$$\frac{-2x}{-2} = \frac{15}{-2}$$

$$x = \frac{-15}{2} = -7,5$$

**Exercice n°5 :** Résoudre les équations suivantes.

$$7x - 8 = 36$$

$$7x - 8 + 8 = 41 + 8$$

$$7x = 49$$

$$\frac{7x}{7} = \frac{49}{7}$$

$$x = 7$$

$$5x - 3 = -10$$

$$5x - 3 + 3 = -10 + 3$$

$$5x = -7$$

$$\frac{5x}{5} = \frac{-7}{5}$$

$$x = \frac{-7}{5}$$