

1. Rappel: (les équations 1AC)

Définition:

Une **équation** est une **égalité** dans laquelle un nombre inconnu est représenté par une lettre.

Résoudre une équation, c'est trouver la **valeur** de l'inconnue qui **vérifie** l'égalité.

Exemples: * $4x + 2 = 10$ * $3x = 4x - 2$ * $(x + 7)(x - 5) = 0$

Règle 1:

On peut ajouter (soustraire) le même nombre au deux membres d'une équation sans en changer les solutions.

Exemples:

$x + 2 = 14$ <p>donc: $x + 2 - 2 = 14 - 2$</p> <p>donc: $x = 12$</p>	$x - 3,2 = -6,7$ <p>donc: $x - 3,2 + 3,2 = -6,7 + 3,2$</p> <p>donc: $x = -3,5$</p>
--	--

Règle 2:

On peut multiplier (diviser) par le même nombre les deux membres d'une équation sans en changer les solutions.

Exemples: résoudre les équations suivantes: **a.** $2x = 14$; **b.** $-5x = 3$; **c.** $\frac{x}{6} = -4$

<p>a. $2x = 14$</p> <p>donc $\frac{2x}{2} = \frac{14}{2}$</p> <p>donc $x = 7$</p>	<p>b. $-5x = 3$</p> <p>donc $\frac{-5x}{-5} = \frac{3}{-5}$</p> <p>donc $x = -0,6$</p>	<p>c. $\frac{x}{6} = -4$</p> <p>donc $\frac{x}{6} \times 6 = -4 \times 6$</p> <p>donc $x = -24$</p>
---	--	---

2. D'autres exemples:

Résoudre les équations suivantes: **d.** $3x = 2x + 5$ **e.** $4 - 5x = 9x$ **f.** $4x + 2 = x + 11$

On regroupe les termes avec les x d'un côté du signe = et les termes sans x de l'autre côté, en utilisant les règles précédentes.

<p>d. $3x = 2x + 5$</p> <p>donc $3x - 2x = 5$</p> <p>donc $x = \boxed{5}$</p> <p>La solution de l'équation d. est le nombre 5</p>	<p>e. $4 - 5x = 9x$</p> <p>donc $-9x - 5x = -4$</p> <p>donc $-14x = -4$</p> <p>donc $x = \frac{-4}{-14} = \boxed{\frac{2}{7}}$</p> <p>La solution de l'équation e. est le nombre $\frac{2}{7}$</p>	<p>f. $4x + 2 = x + 11$</p> <p>donc $4x - x = 11 - 2$</p> <p>donc $3x = 9$</p> <p>donc $x = \frac{9}{3} = \boxed{3}$</p> <p>La solution de l'équation f. est le nombre 3</p>
--	---	--