

Résumé de cours :

1) Equation du 1^{er} degré à une inconnue :

1) Définition :

Toute égalité qui s'écrit sous forme : $ax = b$ est appelée équation du 1^{er} degré à une inconnue

2) Exemple :

- $2x = 3$
- $5x + 1 = x - 2$

3) Propriétés :

a) Si $a = b$ alors $a + c = b + c$

Exemple :

$$x - 3 = 8$$

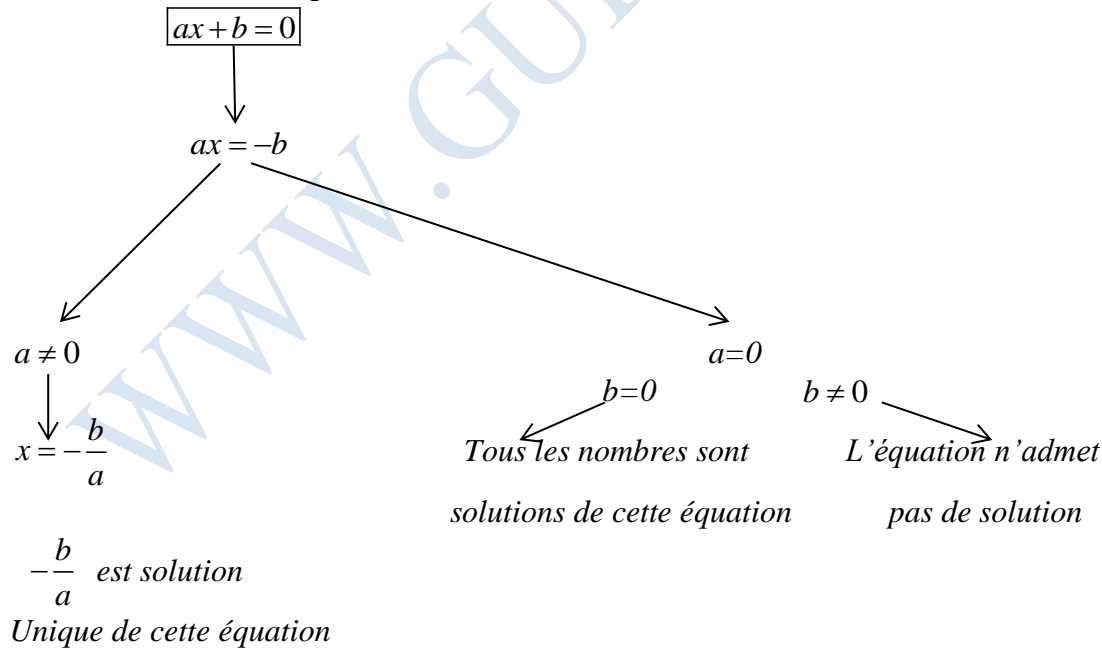
$$x - 3 + 3 = 8 + 3$$

$$x = 11$$

b) Si $a = b$ alors $ac = bc$

$$\text{Si } a = b \text{ alors } \frac{a}{c} = \frac{b}{c} \quad (c \neq 0)$$

4) Résolution de l'équation $ax + b = 0$:



Exemple :

Résoudre l'équation : $2x - 3 = 4(x - 1) + 6$

II) Equations se ramenant à des équations du 1^{er} degré à une inconnue :

1) Règle importante :

Si $a \times b = 0$ alors $a = 0$ ou $b = 0$

Exemple :

$$(x - 1)(x + 2) = 0$$

2) Equation de type $(ax + b)(cx + d) = 0$

Exemple :

$$\text{Résoudre : } x(3x - 1)\left(x - \frac{1}{2}\right) = 0$$

III) Résolution de problème :

Etapas à suivre pour résoudre un problème à l'aide d'une équation :

- 1) Lire le texte puis choisir l'inconnue.*
- 2) Mise en équation.*
- 3) Résoudre l'équation.*
- 4) Vérifier que la solution de l'équation correspond au problème.*
- 5) Répondre par des phrases aux questions posées.*