

Chapitre 5 : Equations du 1^{er} degré – Résumé

- Une équation est une égalité dans laquelle figure un nombre inconnu (l'inconnue) représenté par une lettre.
 - La solution d'une équation est la valeur de l'inconnue pour laquelle l'égalité est vraie.
 - Résoudre une équation, c'est trouver la solution de cette équation.
-

Equation de départ :	$8x + 1 = 6x + 5$
Soustraire $6x$ à gauche et à droite :	$8x + 1 - 6x = 6x + 5 - 6x$
Exprimer le nouveau résultat :	$2x + 1 = 5$
Soustraire 1 à gauche et à droite :	$2x + 1 - 1 = 5 - 1$
Exprimer le nouveau résultat :	$2x = 4$
Diviser par 2 à gauche et à droite :	$\frac{2x}{2} = \frac{4}{2}$
Exprimer le nouveau résultat qui est la valeur de x :	$x = 2$

Pour gagner du temps, on n'appliquera pas la procédure ci-dessus une fois que celle-ci a été comprise.

1. On passe les inconnues à gauche et les relatifs à droite (ou l'inverse...)
2. Dans l'exemple ci-dessous, le 7 est positif à gauche. En passant à droite il devient négatif
3. Le terme $8x$ est positif à droite et devient négatif en passant à gauche
4. Le terme 3 multiplie le x à gauche. En passant à droite, il divise le terme 9.

$$5x + 7 = 8x - 2$$

$$5x - 8x = -2 - 7$$

$$-3x = -9$$

$$3x = 9$$

$$x = 3$$

$$2x - 7 = 4x - 2(3x - 5)$$

$$2x - 7 = 4x - 6x + 10$$

$$2x - 4x + 6x = 10 + 7$$

$$4x = 17$$

$$x = \frac{17}{4}$$

Rem :

Un terme positif à gauche deviendra négatif une fois passé à droite.

Un terme négatif à gauche deviendra positif une fois passé à droite.

Un terme qui multiplie à gauche divisera à droite.

Un terme qui divise à gauche multipliera une fois passé à droite.