

Comment résoudre une équation du type $6x + 7 = 31$

Le principe général de la résolution de ce type d'équation est assez simple. Il faut juste respecter *deux règles de base* :

- il faut ISOLER la lettre x et il y aura donc *deux* nombres "à faire passer"
- le deuxième nombre à "faire passer" (et donc le dernier) est *toujours* celui qui multiplie la lettre x

Un exemple fondamental à bien mémoriser

La résolution des équations nous amènent à faire toujours un peu les mêmes choses.

Faites jouer votre mémoire (quelle soit visuelle ou autre ...) pour tout de suite bien réussir.

On veut résoudre l'équation $6x + 7 = 31$

En appliquant les deux règles de base énoncées sur cette fiche :

- il faut ISOLER la lettre x et il faut donc faire passer les deux nombres 6 et 7.
- on commence par le nombre 7 pour finir par le nombre 6 qui est celui qui multiplie la lettre x .

On a

$$\begin{array}{l} 6x + 7 = 31 \\ 6x = 31 - 7 \\ 6x = 24 \\ x = 24 : 6 \\ x = 4 \end{array}$$

L'addition "devient" une soustraction

La multiplication "devient" une division

Des exemples

On résout l'équation $4x - 5 = 9$

On a

$$\begin{array}{l} 4x - 5 = 9 \\ 4x = 9 + 5 \\ 4x = 14 \\ x = 14 : 4 \\ x = 3,5 \end{array}$$

On résout l'équation $-2x + 7 = 19$ (attention au "piège" lorsque x est multiplié par un négatif)

On a

$$\begin{array}{l} -2x + 7 = 19 \\ -2x = 19 - 7 \\ -2x = 12 \\ x = 12 : (-2) \\ x = -6 \end{array}$$