

Les (In-) équations : Équations du 1^{er} degré simples.

Résoudre les deux équations du 1^{er} degré suivantes :

$$19 - 2x = 4x - 5 \quad | \quad 6x + 7 - 4x = 5 - 3x - 13$$

Étape 1 :

- **Enlever les parenthèses** pour n'avoir que des x et des constantes.

Il n'y a pas de parenthèses donc nous pouvons passer à l'étape suivante.

Étape 2 :

- **Rassembler toutes les termes en x** d'un même côté de l'égalité.
- **Rassembler toutes les termes constants** de l'autre côté de l'égalité.
- *Mettre les termes en x du côté afin d'en avoir un nombre positif.*
- **Si nous envoyons une opération de l'autre côté de l'égalité, Alors elle se transforme en son opération « contraire ».**

$$\begin{array}{lcl} \boxed{19} \boxed{-2x} & = & \boxed{4x} \boxed{-5} \\ \boxed{19} \boxed{+5} & = & \boxed{4x} \boxed{+2x} \\ \boxed{24} & = & \boxed{6x} \end{array} \quad | \quad \begin{array}{lcl} \boxed{6x} \boxed{+7} \boxed{-4x} & = & \boxed{5} \boxed{-3x} \boxed{-13} \\ \boxed{2x} \boxed{+7} & = & \boxed{-3x} \boxed{-8} \\ \boxed{2x} \boxed{+3x} & = & \boxed{-7} \boxed{-8} \\ \boxed{5x} & = & \boxed{-15} \end{array}$$

Étape 3 :

- **Diviser à gauche et à droite par le coefficient en x .**

$$\begin{array}{lcl} \frac{24}{6} & = & \frac{6x}{6} \\ \boxed{4} & = & x \end{array} \quad | \quad \begin{array}{lcl} \frac{5x}{5} & = & \frac{-15}{5} \\ x & = & \boxed{-3} \end{array}$$

Que se passe-t-il si nous mettons les x du mauvais côté ?

$$\begin{array}{lcl} \frac{-6x}{-6} & = & \frac{-24}{-6} \\ x & = & \boxed{4} \end{array} \quad | \quad \begin{array}{lcl} \frac{15}{-5} & = & \frac{-5x}{-5} \\ \boxed{-3} & = & x \end{array}$$