

Propriété.

On obtient une nouvelle équation qui a les mêmes solutions que l'équation de départ

- lorsque l'on additionne ou l'on soustrait un même nombre aux deux membres de cette équation ;
- lorsque l'on multiplie ou l'on divise par un même nombre *non nul* les deux membres de cette équation.

Exemple.

L'équation $x + 3 = 2x - 5$ a la même solution que :

- $2x + 6 = 4x - 10$ (on a multiplié chaque membre par 2)
- $x + 3 - 6 = 2x - 5 - 6$ (on a ajouté -6 dans chaque membre)

Cette dernière équation s'écrit de manière réduite : $x - 3 = 2x - 11$.