

# Séquence 9 : Équations

## I) Équations du premier degré

Définition :

Une équation est une **égalité** qui comporte au moins un nombre de valeur **inconnue**, généralement désigné par une lettre. Cette égalité peut être vraie pour certaines valeurs de l'inconnue et fausse pour d'autres.

Une **solution** d'une équation est une valeur de l'inconnue pour laquelle **l'égalité est vraie**.

**Résoudre** une équation, c'est en **trouver** toutes les **solutions**.

Exemple :

Propriétés :

Une égalité reste vraie lorsque l'on **ajoute (ou soustrait)** un même nombre à **chacun** de ses membres.

Une égalité reste vraie lorsque l'on **multiplie (ou divise)** **chacun** de ses membres par un même nombre non nul.

Propriétés :

Une équation du premier degré à une inconnue  $ax + b = cx + d$  (avec  $a \neq c$ ) admet **une solution et une seule**.

Exemple :

## II) Équations produit nul

Propriétés :

Un produit de facteurs est nul si, et seulement si l'un au moins des facteurs est nul.

Exemple :

## II) Équations produit nul

Propriétés :

Un produit de facteurs est nul si, et seulement si l'un au moins des facteurs est nul.

Exemple :