

RÉDUIRE, DÉVELOPPER ET FACTORISER**Comprendre une expression**

$$3x = 3 \times x$$

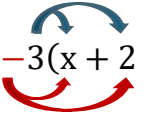
$$x^2 = x \times x$$

Réduire = regrouper les termes semblables

$$3x + 2x = 5x \text{ (} x = \text{termes semblables)}$$

$$3x + 2x^2 \neq 5x \text{ (car } x \neq x^2)$$

Développer = distribuer



$$-3(x + 2) = -3x - 6$$

Factoriser = mettre en commun
(Factoriser c'est l'inverse de développer)

$$5x + 10 = 5(x + 2) \text{ - Facteur commun : 5}$$

TRADUIRE UNE EXPRESSIONDouble de $x \rightarrow 2x$ 5 de plus que $x \rightarrow x + 5$ Triple de la somme de x et 4 $\rightarrow 3(x + 4)$ **RÉSOUTRE UNE ÉQUATION**

$$x + 3 = 7$$

Isoler x 

Faire la même opération des deux côtés

$$x + 3 - 3 = 7 - 3$$

$$x =$$

Vérifier une solution : remplacer x par la valeur proposée.

$$x = 4 \rightarrow 4 + 3 = 7 \quad \checkmark$$

RÉSOUTRE UN PROBLÈME1. Choisir $x \rightarrow$ 2. Écrire l'équation $\rightarrow$ 3. Résoudre $\rightarrow$ 4. Vérifier et répondre**⚠ PIÈGES**

$$3(x + 2) \neq 3x + 2 \quad \text{mais } 3(x + 2) = 3x + 6 \quad \checkmark$$

$$3x + 2x^2 \neq 5x^3 \quad \text{On ne regroupe que les termes semblables : } x \neq x^2.$$