

Expression littérale

Une **expression littérale** est une suite d'opérations qui comporte une ou plusieurs lettres, appelées **variables**. Chaque même lettre désigne un même nombre.

Pour **simplifier l'écriture** d'une expression littérale, on peut supprimer le signe \times lorsqu'il est placé :

devant ou derrière la lettre

- $5 \times a = 5a$
- $b \times 3 = 3b$ et non $b3$
- $x \times y = xy$

devant ou derrière une parenthèse

- $5 \times (a + 1) = 5(a + 1)$
- $(3 - x) \times 7 = 7(3 - x)$ et non $(3 - x)7$
- $(x + 3) \times (x - 1) = (x + 3)(x - 1)$

Pour **réduire** une expression littérale, on regroupe les termes d'une même « famille »

Expression somme ou différence

- $3x + 2x = 5x$
- $3x + 2$ ne peut pas se réduire
- $4x + 17 - x + 10 = 4x - x + 17 + 10 = 3x + 27$

Expression produit

- $3x \times 2 = 6x$
- $3x \times 2y = 6xy$
- $3x \times 2x = 6x^2$

Pour réduire une **expression produit**, on peut modifier l'ordre des facteurs :

$$3x \times 2y = 3 \times 2 \times x \times y = 6xy$$