

Expressions littérales

1. Définition : (aide-mémoire page 67)

Une **expression littérale** est une expression mathématique qui contient une ou plusieurs lettres.

Exemples :

$3y$ $4 + x$ $3y + uz - 3$ $x^2 + 3x - 4$ $\frac{1}{z}$... sont des expressions littérales.

Remarques :

- Quand l'expression littérale est utilisée pour établir des formules ou des expressions fonctionnelles, les lettres sont appelées **variables**.
- Dans d'autres contextes, les lettres peuvent être appelées **inconnues** ou **indéterminées**.
- Une expression littérale « en fonction de x » est une expression littérale qui contient la lettre x .

2. Conventions d'écriture : (aide-mémoire page 67)

Pour alléger l'écriture des expressions littérales, on ne met généralement pas le « $\cdot$ » de la multiplication entre :

- Un nombre et une lettre quand le nombre est devant la lettre.
- Un nombre et une parenthèse quand le nombre est devant la parenthèse.
- Une lettre et une parenthèse quand la lettre est devant la parenthèse.
- Deux lettres.

Exemples :

- Au lieu d'écrire $3 \cdot y$, on écrira $3y$.
- Au lieu d'écrire $3 \cdot (s + 7)$, on écrira $3(s + 7)$.
- Au lieu d'écrire $a \cdot (b + c)$, on écrira $a(b + c)$.
- Au lieu d'écrire $u \cdot v$, on écrira uv .

3. Propriétés : (aide-mémoire page 67)

Pour alléger l'écriture des expressions littérales, on peut également utiliser les propriétés suivantes :

- $0 \cdot a = 0$.
- $1 \cdot a = a$.

4. Définitions : (aide-mémoire page 67)

Pour alléger l'écriture des expressions littérales, on peut également utiliser les définitions suivantes :

- $(-1) \cdot a = -a$.
- $a \cdot a = a^2$; $a \cdot a \cdot a = a^3$...