CALCUL LITTERAL

1 - RAPPEL

1- Dans une suite de multiplications, on écrit d'abord les nombres, puis les lettres dans l'ordre alphabétique.

$$\text{Ex : } 4b \times 3a = 4 \times 3 \times a \times b = 12ab$$

2 - RÉDUCTION

Réduire une expression, c'est l'écrire de manière plus simple. On regroupe les x^2 avec les x^2 , les x avec les x , les a avec les a , les ab avec les ab ...

$$\text{ex. } A = 2a + 3b - 4 + 2c - 5a + b + 6$$
$$A = -3a + 4b + 2c + 2$$

$$\text{Ex : } A = 5a + 4a^2 - 2a + 4 - ab - 7$$
$$A = 4a^2 + 3a - ab - 3$$

3 - DISTRIBUTIVITÉ

$$k(a + b) = ka + kb$$

$$\text{Ex : } \begin{array}{llll} A = 5(a + 2) & B = 3(a - 7) & C = 2a(4a - 6b) & D = -5(2a - 8) \\ A = 5a + 10 & B = 3a - 21 & C = 8a^2 - 12ab & D = -10a + 40 \end{array}$$

4 - DOUBLE DISTRIBUTIVITÉ

$$(a + b)(x + y) = ax + ay + bx + by$$

$$\text{Ex : } \begin{array}{ll} A = (3 + a)(b + 5) & B = (2a - 3)(4a + 2) \\ A = 3b + 15 + ab + 5a & B = 8a^2 + 4a - 12a - 6 \\ A = 5a + 3b + ab + 15 & B = 8a^2 - 8a - 6 \end{array}$$