

Développer une expression littérale

Pour n'importe quels nombre relatifs a, b, c, d et k :

distributivité simple

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

Produit *somme algébrique*

distributivité double

$$(a + b)(c + d) = ac + ad + bc + bd$$

Produit *somme algébrique*

Développer un produit, c'est le transformer en :

Exercice 1 : Développer, réduire et ordonner les expressions suivantes :

$$A = x(5x - 3)$$

$$B = (3x + 4)(2x + 6)$$

$$C = (2x - 5)(4x + 6)$$

$$D = (3x + 2)(3 - x) - 5(x + 3)$$

$$E = (4x + 3)(8x + 7) - 3x(2 + x)$$

$$F = 5x(3 - 2x) - (5 - 3x)(2x - 7)$$

Exercice 2 : Programme de calcul

- Choisir un nombre n
- Lui ajouter 7
- Multiplier le résultat par 5
- Soustraire 35 au résultat

- a) Effectuer ce programme pour $n = 8$.
- b) Effectuer ce programme pour deux autres valeurs de n .
- c) Quelle conjecture peut-on faire ? La démontrer.