

## La distributivité simple

**Développer** une expression, c'est transformer un produit en une somme.

### La règle

Pour tous nombres  $k$ ,  $a$  et  $b$  :

$$k \times (a + b) = k \times a + k \times b$$

Le facteur  $k$  multiplie **chaque terme** de la parenthèse.

### Exemples

- $3(2x + 5) = 3 \times 2x + 3 \times 5 = \mathbf{6x + 15}$
- $4(x - 2) = 4 \times x + 4 \times (-2) = \mathbf{4x - 8}$
- $-2(3x - 4) = (-2) \times 3x + (-2) \times (-4) = \mathbf{-6x + 8}$

### Attention aux signes

- $(+) \times (-)$  donne  $(-)$
- $(-) \times (-)$  donne  $(+)$

### Erreur fréquente

$3(2x + 5) \neq 6x + 5$  : il ne faut pas oublier de multiplier le second terme.

**Astuce pour retenir** : Le facteur devant la parenthèse « distribue » une multiplication à chaque terme, comme un facteur distribue le courrier à chaque maison.

## Exemple résolu

**Développe :  $A = 9(3x - 3)$**

1. 9 multiplie chaque terme de la parenthèse.
2.  $9 \times 3x = 27x$
3.  $9 \times (-3) = -27$
4.  $A = 27x - 27$

Exercices interactifs, indices et corrections : <https://retiensca.fr/competence/distributive-simple>