

Méthode : Développer une expression littérale

À connaître

Soient k , a et b trois nombres positifs. Pour **développer une expression**, on distribue un facteur à tous les termes entre parenthèses :

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

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

Exemple : Développe l'expression suivante : $A = 3(x + 7)$.

$A = 3 \times (x + 7)$ $\longrightarrow$ On remplace le signe $\times$ dans l'expression.

$A = 3 \times x + 3 \times 7$ $\longrightarrow$ On distribue le facteur **3** aux termes x et 7 .

$A = 3x + 21$ $\longrightarrow$ On calcule et on simplifie l'expression.

Exercices « À toi de jouer »

5 Recopie puis complète les développements suivants.

$$B = 5(a + 4) = 5 \times \dots + 5 \times \dots = \dots + \dots$$

$$C = 7(\dots + \dots) = 21y + 28$$

$$D = a(a + 2b) = a \times \dots + \dots \times 2b = \dots + \dots$$

6 Développe les expressions suivantes.

$$E = 2(x + 5)$$

$$F = 5(3x - 4y)$$

$$G = b(2a + b - 1)$$

Aide (si besoin) : vous pouvez consulter cette vidéo : <https://www.youtube.com/watch?v=tnypYDkEF8M>

ou celle-ci : https://www.youtube.com/watch?v=S_ckQpWzmG8