

III) Distributivité double

Produit	→	Somme algébrique
$(a + b)(c + d)$	=	$ac + ad + bc + bd$

Exemples: Développer les produits suivants

$$\begin{aligned}(2x + 4)(3x + 5) &= 2x \times 3x + 2x \times 5 + 4 \times 3x + 4 \times 5 \\ &= 6x^2 + 10x + 12x + 20 \\ &= 6x^2 + 22x + 20\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(3x - 4)(2x - 6) &= 3x \times 2x + 3x \times (-6) + (-4) \times 2x + (-4) \times (-6) \\ &= 6x^2 - 18x - 8x + 24 \\ &= 6x^2 - 26x + 24\end{aligned}$$

Attention à ne pas confondre

$$2x \times 3x = 6x^2 \text{ alors que } 2x + 3x = 5x$$