

FICHE 4 : DEVELOPPEMENT DU TYPE (A+B)(C+D)**FORMULE :**

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

EXERCICE 1 - Développer :

$(x + 2)(x + 3)$	$=$	$x \times x + x \times 3 + 2 \times x + 2 \times 3$
	$=$	$x^2 + 3x + 2x + 6$
	$=$	$x^2 + 5x + 6$
	$=$	
$(x + 7)(5 + x)$	$=$	
	$=$	
	$=$	
$(3 + x)(2 + x)$	$=$	
	$=$	
	$=$	
$(5x + 6)(x + 4)$	$=$	
	$=$	
	$=$	
$(3x + 2)(4x + 7)$	$=$	
	$=$	
	$=$	
$(3 + 5x)(1 + 2x)$	$=$	
	$=$	
	$=$	

EXERCICE 3

Développer puis réduire :

$$A = (x + 3)(x - 2) \quad B = (x - 4)(x + 6)$$

$$A = x^2 - 2x + 3x - 6$$

$$A = x^2 + x - 6$$

$$C = (x - 5)(2x - 7) \quad D = (4 - x^2)(x + 3)$$

$$E = (3x - 2)(5x + 1) \quad F = (4 - 2x)(-1 - 3x)$$

$$G = (x + 3)(x + 3) \quad H = (2 - x)(2 - x)$$

$$I = (x + 5)(x - 5) \quad J = (x + 6)^2$$

EXERCICE 2 - Développer :

$(x + 3)(x - 2)$	$=$	$x \times x - x \times 2 + 3 \times x - 3 \times 2$
	$=$	$x^2 - 2x + 3x - 6$
	$=$	$x^2 + x - 6$
	$=$	
$(x - 4)(x + 1)$	$=$	
	$=$	
	$=$	
$(x^2 + 1)(x + 2)$	$=$	
	$=$	
	$=$	
$(5 - x)(-3 - x)$	$=$	
	$=$	
	$=$	
$(x^2 - 3)(-2x + 4)$	$=$	
	$=$	
	$=$	
$(3x - 7)(4x^2 - 1)$	$=$	
	$=$	
	$=$	
$(3 + 2x)(5x - 4)$	$=$	
	$=$	
	$=$	

EXERCICE 4

Développer puis réduire :

$$A = (4x - 1)(6 - 3x)$$

$$B = (x - 2)(x + 7) + x^2$$

$$C = 2x^2 + (x - 4)(3 - x)$$

$$D = x(x - 1) + (3 + x)(x + 1)$$

$$E = 2x(3x + 5) + (3x + 4)(4x + 6)$$

$$F = (2x + 1)(3 - 4x) - 5x(7 - 3x)$$