Double distributivité

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

Exercice 1 Compléter les quatre produits de chaque développement.

Expression	=	ac	+	ad	+	bc	+	bd
$(x+y)(z+t)$	=		+		+		+	
$(3+2)(a+b)$	=		+		+		+	
$(x+3)(t+v)$	=		+		+		+	
$(a+c)(b+d)$	=		+		+		+	
$(c+d)(5+3)$	=		+		+		+	
$(x^2+x)(y^2+y)$	=		+		+		+	
$(a+x)(b+y)$	=		+		+		+	
$(c+a)(d+b)$	=		+		+		+	

Exercice 2 Développer les expressions.

$(x+t)(y+z) = xy + xz + ty + tz$

$(a+x)(b+y) =$

$(3+x)(2+y) =$

$(x+6)(y+4) =$

$(a+2)(b+7) =$

$(b+a)(d+c) =$

$(c+d)(a+b) =$

$(1+x)(y+1) =$

$(x+2)(x+3) =$

$(2x+1)(x+5) =$

Exercice 3 Attention aux signes !

$(x+3)(x-2) = x^2 - 2x + 3x - 6$

$(x-4)(x+1) =$

$(x^2+1)(x+2) =$

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

$(2a+4)(3a-5) =$

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

$(3x-7)(4x^2-1) =$

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

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

$(-3+x)(6-2x^2) =$

Exercice 4 Développer et réduire.

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

$B = (x-4)(x+6)$

$B =$

$B =$

$C = (a-5)(2a-7)$

$C =$

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

$D =$

$D =$

$E = (3x-2)(5x+1)$

$E =$

$E =$

$F = (4-2x)(-1-3x)$

$F =$

$F =$

$G = (x+3)(x+3)$

$G =$

$G =$

$H = (2-x)(2-x)$

$H =$

$H =$

$I = (a+b)(a-b)$

$I =$

$I =$

$J = (x+6)^2$

$J =$

$J =$

Exercice 5 Développer et réduire.

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

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

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

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

$E = (x+2)(-x-3) + 3x^2$