EXERCICE 2A.1

Souligner le **facteur commun** dans chaque expression:

$$A = \underline{3}x + \underline{3}y$$

$$B = -3a + 3b$$

$$C = 7x + 12x$$

$$D = -6(3x - 2) - (3x - 2)(x - 4)$$

$$E = (x + 2)(x + 1) + (x + 2)(7x - 5)$$

$$F = (2x + 1)^2 + (2x + 1)(x + 3)$$

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

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

$$I = (6x + 4)(2 + 3x) + (2 + 3x)(7 - x)$$

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

EXERCICE 2A.2

Factoriser chaque expression en utilisant la règle « $ka + kb = k(a + b)$ » :

A =	$4x + 4y$	=	$4(x + y)$
B =	$6 \times 9 + 6 \times 3$	=	
C =	$8a + 8b$	=	
D =	$5 \times 3 + 3 \times 14$	=	
E =	$2 + 2x$	=	
F =	$7a + 7$	=	
G =	$4x^2 + 4x$	=	
H =	$6y + 6y^2$	=	
I =	$3x^2 + 5x$	=	
J =	$2ab + b^2$	=	

EXERCICE 2A.3

Compléter l'intérieur des parenthèses, comme dans l'exemple :

A =	$4a + 12$	=	$4 (a + 3)$
B =	$2x + 6y$	=	$2 (\quad)$
C =	$5x^2 - 30x$	=	$5x (\quad)$
D =	$5(x - 1) + 3x(x - 1)$	=	$(x - 1) (\quad)$
E =	$15x - 20y$	=	$5 (\quad)$
F =	$-7xy + 14y$	=	$7y (\quad)$
G =	$a + 2ax$	=	$a (\quad)$
H =	$3x^2 + x$	=	$x (\quad)$
I =	$7x(x + 3) - 6(x + 3)$	=	$(x + 3) (\quad)$
J =	$4xy^2 + 12x^2y$	=	$4xy (\quad)$

EXERCICE 2A.4

Écrire le terme souligné sous forme d'un produit puis factoriser l'expression :

A =	$4a + \underline{12}$	=	$4a + 4 \times 3$	=	$4(a + 3)$
B =	$5x + \underline{10}$	=		=	
C =	$6x - \underline{24}$	=		=	
D =	$\underline{36} - 4x$	=		=	
E =	$7x + \underline{14}$	=		=	
F =	$\underline{35} - 5x$	=		=	
G =	$8x - \underline{24}$	=		=	
H =	$\underline{12}x + \underline{18}$	=		=	
I =	$\underline{6} - \underline{15}x$	=		=	
J =	$\underline{30}x - \underline{42}$	=		=	

EXERCICE 2A.5

Factoriser les expressions suivantes comme dans l'exemple :

$Z = 5\underline{(x + 1)} + 3\underline{(x + 1)}$ $Z = (x + 1)(5 + 3)$ $Z = 8(x + 1)$	$A = 13(x + 2) + 5(x + 2)$	$B = 7(2x - 3) + 2(2x - 3)$
$C = 3x(x + 2) - 5(x + 2)$	$D = 4(x + 3) + 9x(x + 3)$	$E = 7x(3x + 1) - 10x(3x + 1)$