

**(N4): Calcul littéral (2)**

Je sais factoriser une expression algébrique.	
Je sais factoriser une expression du type $a^2 - b^2$ et développer des expressions du type $(a + b)(a - b)$ .	

**I. Factoriser**

**Factoriser consiste à transformer une somme (+) ou une différence (-) en un produit (x).**

**Le facteur commun peut être : un nombre, une lettre ou les deux.**

**Exemple :** Factoriser

$A = 5x^2 - 30$	$B = 7a^2 + 7a$	$C = 3a^2 + 6a - 3$
-----------------	-----------------	---------------------

**II. A l'aide d'une identité remarquable**

$$a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$$

**Exemple :** Factoriser

$D = x^2 - 100$	$E = 13 - y^2$	$F = 81x^2 - 16$
-----------------	----------------	------------------

**III. Le facteur commun est une parenthèse**

**Exemple :** Factoriser

$A = (x - 4)(x + 2) + (2x + 5)(x + 2)$	$B = (2x + 1)^2 - (2x + 1)(x - 3)$
--	------------------------------------

**Attention**

$$+(x - 5) = x - 5$$

$$-(x - 5) = -x + 5$$

$$4(x - 5) = 4x - 20$$