



Chapitre VIII : **CALCUL LITTÉRAL**
 FACTORISATION ET IDENTITÉS REMARQUABLES

3^{èmes} D, E & H

Définition : Factoriser, c'est transformer une en

I) Factoriser avec les règles de distributivité.

➤ Quels que soient les nombres a, b, c et d :

$a b + a c = \dots\dots\dots$ $a b - a c = \dots\dots\dots$
--

Exemples :

$A = 5x + 40$	$B = 2uv - 3uw$	$C = (x - 4)(x + 2) + 3(x + 2)$
$A = \dots\dots\dots$	$B = \dots\dots\dots$	$C = \dots\dots\dots$
$A = \dots\dots\dots$	$B = \dots\dots\dots$	$C = \dots\dots\dots$

II) Factoriser avec les identités remarquables.

➤ Quels que soient les nombres a et b :

$a^2 - b^2 = \dots\dots\dots$ $a^2 + 2ab + b^2 = \dots\dots\dots$ $a^2 - 2ab + b^2 = \dots\dots\dots$

Exemples :

$D = (x + 2)^2 - 36$	$E = x^2 + 10x + 25$	$F = 9x^2 - 42x + 49$
$D = \dots\dots\dots$	$E = \dots\dots\dots$	$F = \dots\dots\dots$
$D = \dots\dots\dots$	$E = \dots\dots\dots$	$F = \dots\dots\dots$
$D = \dots\dots\dots$		