

# DEVELOPPEMENTS ET FACTORISATIONS

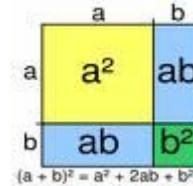
- Distributivité :  $(a+b)(c+d) = ac + ad + bc + bd$  et  $a(c+d) = ac + ad$

- Identités remarquables:

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

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

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



- Pour factoriser, on cherche dans l'ordre:



- 1) un facteur commun
- 2) une identité remarquable

Exemple 1 :

$$\begin{aligned} & (2x-1)(3x+4) - (x-1)(2x-1) \\ &= (2x-1)[(3x+4) - (x-1)] \\ &= (2x-1)(3x+4-x+1) \\ &= (2x-1)(2x+5) \end{aligned}$$

Exemple 2 :  $x^2 - 4x + 4 = (x-2)^2$

