

# Développement

Par exemple :

$$-2(4x+5)(x-5)$$

Rappel de la règle des signes  
dans le développement :

Dans le développement :

$$-2(4x+5)(x-5)$$

c'est comme si c'était du coup :

$$-2(+4x+5)(+x-5)$$

Avec la règle des signes :

$$+ \text{ et } + = +$$

$$- \text{ et } - = +$$

$$+ \text{ et } - = -$$

$$- \text{ et } + = -$$

# Développement

$$-2(4x+5)(x-5)$$



$$-2(4x^2 - 20x + 5x - 25)$$

$$-2(4x^2 - 15x - 25)$$

Et on distribue encore :

$$-8x^2 + 30x + 50$$

Rouge :

(Voir règles des signes page 1)

Vert :

Tu as perdu 20 pasteis de nata,  
Cristiano Ronaldo t'en dois 5

Tu en as 15



# Développement

## Identité remarquables

Par cœur ❤

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

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

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

A.  $(3+x)^2 = 3^2 + 2*3*x + x^2$   
 $= 9 + 6x + x^2$

B.  $(3-x)^2 = 3^2 - 2*3*x + x^2$   
 $= 9 - 6x + x^2$

C.  $(3+x)(3-x) = 3^2 - x^2$   
 $= 9 - x^2$

# Factorisation

Par exemple :

$$\begin{aligned} & 3t+9u+3 \\ & = 3t+3 \times 3u+3 \times 1 \\ & = 3(t+3u+1) \end{aligned}$$

Par exemple :

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

Faire  $3x1$  au lieu de 3  
peut aider à trouver un  
**facteur commun**

Creuse dans les moindre  
détails de l'expression

# Factorisation

## Identité remarquables

Par cœur ❤

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

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

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

A.  $(3+x)^2 = 3^2 + 2*3*x + x^2$   
 $= 9 + 6x + x^2$

B.  $(3-x)^2 = 3^2 - 2*3*x + x^2$   
 $= 9 - 6x + x^2$

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

