

## Vocabulaire

---

### Définition

Développer une expression consiste à transformer un produit en une somme ou une différence

développer

$$(a + b)(c + d) = ac + ad + bc + bd$$

---

### Définition

Factoriser une expression consiste à transformer une somme ou une différence en un produit.

factoriser

$$ab + ac = a(b + c)$$

---

## Identités remarquables

---

### Définition

Soit  $a$  et  $b$  deux nombres réels.

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

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

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

---

#### Exercice 1 ★

Développer les expressions suivantes :

–  $A = (x + 3)^2$

–  $B = (4 - 3x)^2$

–  $C = (2x + 3)(2x + 3)$

Correction en vidéo :



#### Exercice 2 ★

Développer les expressions suivantes :

–  $A = (x + 8)^2$

–  $B = (1 - 2x)^2$

–  $C = (3x - 4)(3x + 4)$

Factoriser les expressions suivantes :

–  $D = x^2 - 10x + 25$

–  $E = 49 - x^2$

–  $F = x^2 + 36 + 12x$

Correction en vidéo :

