

Objectif 4 : Développer avec les Identités Remarquables

Ceinture blanche :

Développe et réduis :

$$(4x+2)^2 = \dots = \dots$$

$$(5x-2)^2 + (x-3)(x+3) = \dots$$

$$(2x-7)^2 + (x-7)(3x+1) = \dots$$

Ceinture verte:

Développe et réduis :

$$(x-4)^2 - (x-3)^2 = \dots$$

$$-5(3-4x)^2 - (4x-1)^2 = \dots$$

Ceinture noire :

Développe et réduis :

$$(2x-2)(2x+2) - (2x-3)(2x-3) = \dots$$

$$(x-2)(x-1)^2 = \dots$$

Objectif 5 : Factoriser avec les Identités Remarquables

Ceinture blanche :

Complète :

$$x^2 + \dots + 16 = (\dots + \dots)^2$$

$$x^2 + \dots + 25 = (\dots + \dots)^2$$

$$16x^2 + 24x + \dots = (\dots + \dots)^2$$

$$16x^2 - \dots + 36 = (\dots - \dots)^2$$

$$4x^2 - 4x + \dots = (\dots - \dots)^2$$

$$x^2 - \dots = (\dots - 4)(\dots + \dots)$$

Ceinture jaune:

Factorise :

$$x^2 + 2x + 1 = \dots$$

$$x^2 - 2x + 1 = \dots$$

$$x^2 - 9 = \dots$$

Ceinture verte:

Factorise :

$$4x^2 + 12x + 9 = \dots$$

$$16x^2 - 24x + 9 = \dots$$

$$25x^2 - 49 = \dots$$

Objectif 6 : Factoriser avec l'Identité Remarquable

$$a^2 - b^2$$

(niveau 2)

Ceinture verte:

Factorise :

$$(x+1)^2 - 64 = \dots$$

$$(2x-3)^2 - 1 = \dots$$

Ceinture noire :

Factorise :

$$4 - (3x-1)^2 = \dots$$

$$(3x+1)^2 - (x+7)^2 = \dots$$

Objectif 7 : Factoriser avec un facteur commun

Ceinture blanche :

Factorise :

$$2x^2 + 3x = \dots$$

$$8ab - 4b^2 + 3b = \dots = \dots$$

$$x^3 - x^2 = \dots$$

Ceinture verte:

Factorise :

$$(2x-3)(4x-1) + (4x-1)(-3x+2) = \dots$$

$$(3x-4)^2 + (3x-4)(1-x) = \dots$$

Ceinture noire :

Factorise :

$$(x-5)(x-1) - (x-1)(-x+2) = \dots$$

$$(x-4)^2 - (x-4) = \dots$$