

Savoir Ta. 1 : Développement

Entraînement n°1

1) Développer : $A_1 = (-3x + 6)(x - 1)$ $B_1 = (-4n + 1)^2$ $C_1 = 2(-3m - 1)(2m - 5)$

2) Développer : $E = (4 + 3x)(x + 5) - (2x - 1)(3 + 4x)$ $f(x) = (2x + 3)^2 + 3(x - 3)(7x - 2)$

Entraînement n°2

1) Développer : $A_2 = (3x + 2y)^2$ $B_2 = (1 - 2x)(7x - 2)$ $C_2 = -(2x - 1)(2 - x)$

2) Développer : $E = 3(2x^2 - x - 2) - 1 + 4x(2 - 3x)$ $g(n) = (5n - 1)(2 + n) - 2(3 - 2n)^2$

Entraînement n°3

1) Développer : $A_3 = (x - 2)(2x^2 - 3x - 4)$ $B_3 = (2a - 3)(3a + 2)$ $C_3 = 3(-x + 4)(x + 4)$

2) Développer : $E = (2x - 1)(4 + x) - (2x - 1)^2$ $h(t) = (t - 4)(2t + 5) - 3t - 2(t + 4)$

Entraînement n°4

1) Développer : $A_4 = (-1 + 3h)(h + 4)$ $B_4 = x(4 - x)(2x - 3)$ $C_4 = (5 - 3x^2)^2$

2) Développer : $E = b + 5(2b - 3) + (b + 5)(b - 5)$ $F = (2x - 1)(3 - 5x) + 2(4x + 1)^2 - (8 + x)(8 - x)$

Savoir Ta. 1 : Corrigés

Corrigé Entraînement n°1

- 1) $A_1 = (-3x + 6)(x - 1)$ $B_1 = (-4n + 1)^2$ $C_1 = 2(-6m^2 + 15m - 2m + 5)$
 $= -3x^2 + 3x + 6x - 6$ $= 16n^2 - 8n + 1$ $= -12m^2 + 30m - 4m + 10$
 $= -3x^2 + 9x - 6$ $= -12m^2 + 26m + 10$
- 2) $E = (4 + 3x)(x + 5) - (2x - 1)(3 + 4x)$ $f(x) = (2x + 3)^2 + 3(x - 3)(7x - 2)$
 $= 4x + 20 + 3x^2 + 15x - (6x + 8x^2 - 3 - 4x)$ $= 4x^2 + 12x + 9 + 3(7x^2 - 2x - 21x + 6)$
 $= 3x^2 + 19x + 20 - 6x - 8x^2 + 3 + 4x$ $= 4x^2 + 12x + 9 + 21x^2 - 6x - 63x + 18$
 $= -5x^2 + 17x + 23$ $= 25x^2 - 57x + 27$

Corrigé Entraînement n°2

- 1) $A_2 = (3x + 2y)^2$ $B_2 = (1 - 2x)(7x - 2)$ $C_2 = -(4x - 2x^2 - 2 + x)$
 $= 9x^2 + 12xy + 4y^2$ $= 7x - 2 - 14x^2 + 4x$ $= -4x + 2x^2 + 2 - x$
 $= -14x^2 + 11x - 2$ $= 2x^2 - 3x + 2$
- 2) $E = 3(2x^2 - x - 2) - 1 + 4x(2 - 3x)$ $g(n) = (5n - 1)(2 + n) - 2(3 - 2n)^2$
 $= 6x^2 - 3x - 6 - 1 + 8x - 12x^2$ $= 10n + 5n^2 - 2 - n - 2(9 - 12n + 4n^2)$
 $= -6x^2 + 5x - 7$ $= 5n^2 + 9n - 2 - 18 + 24n - 8n^2$
 $= -3n^2 + 33n - 20$

Corrigé Entraînement n°3

- 1) $A_3 = (x - 2)(2x^2 - 3x - 4)$ $B_3 = (2a - 3)(3a + 2)$ $C_3 = 3(-x + 4)(x + 4)$
 $= 2x^3 - 3x^2 - 4x - 4x^2 + 6x + 8$ $= 6a^2 + 4a - 9a - 6$ $= 3(-x^2 + 16)$
 $= 2x^3 - 7x^2 + 2x + 8$ $= 6a^2 - 5a - 6$ $= -3x^2 + 48$
- 2) $E = (2x - 1)(4 + x) - (2x - 1)^2$ $h(t) = (t - 4)(2t + 5) - 3t - 2(t + 4)$
 $= 8x + 2x^2 - 4 - x - (4x^2 - 4x + 1)$ $= 2t^2 + 5t - 8t - 20 - 3t - 2t - 8$
 $= 2x^2 + 7x - 4 - 4x^2 + 4x - 1$ $= 2t^2 - 8t - 28$
 $= -2x^2 + 11x - 5$

Corrigé Entraînement n°4

- 1) $A_4 = (-1 + 3h)(h + 4)$ $B_4 = x(4 - x)(2x - 3)$ $C_4 = (5 - 3x^2)^2$
 $= -h - 4 + 3h^2 + 12h$ $= x(8x - 12 - 2x^2 + 3x)$ $= 25 - 30x^2 + 9x^4$
 $= 3h^2 + 11h - 4$ $= x(-2x^2 + 11x - 12)$
 $= -2x^3 + 11x^2 - 12x$
- $E = b + 5(2b - 3) + (b + 5)(b - 5)$ $F = (2x - 1)(3 - 5x) + 2(4x + 1)^2 - (8 + x)(8 - x)$
 $= b + 10b - 15 + b^2 - 25$ $= 6x - 10x^2 - 3 + 5x + 2(16x^2 + 8x + 1) - (64 - x^2)$
 $= b^2 + 11b - 40$ $= -10x^2 + 11x - 3 + 32x^2 + 16x + 2 - 64 + x^2$
 $= 23x^2 + 25x - 65$