

IE2 - V1 et V2 : correction

EXERCICE 1

1. $5x \times 2x = 10x^2$ 2. $7 \times 3x = 21x$ 3. $4 \times 2x^2 + x = 8x^2 + x$ 4. $x \times 2 \times 3 + 12 = 6x + 12$

Version V2 :

1. $5x \times 4x = 20x^2$ 2. $9 \times 3x = 27x$ 3. $4 \times 2x^2 + x = 8x^2 + x$ 4. $2 \times y \times 3 + 12 = 6y + 12$

EXERCICE 2

a. $-9x + 4x = (-9 + 4)x = -5x$ e. $-4x - 10x = -14x$
b. $6x + 4x = (6 + 4)x = 10x$ f. $-4 - 10x$: non réductible
c. $3x + 7$: non réductible g. $7x + 5x + 4 + 2x = 7x + 5x + 2x + 4 = 14x + 4$
d. $x + 6x + 10x = (1 + 6 + 10)x = 17x$ h. $-4x + 5 + x - 6x = -4x + x - 6x + 5 = -9x + 5$
i. $5x^2 + 3x + 8 + 2x^2 + 5x + 4 = 5x^2 + 2x^2 + 3x + 5x + 8 + 4 = (5 + 2)x^2 + (3 + 5)x + 8 + 4 = 7x^2 + 8x + 4$

Version V2 :

a. $-9x + 4x = (-9 + 4)x = -5x$ e. $-4x - 12x = -16x$
b. $6x + 4x = (6 + 4)x = 10x$ f. $-4 - 14x$: non réductible
c. $3x + 11$: non réductible g. $7x + 5x + 4 + 2x = 7x + 5x + 2x + 4 = 14x + 4$
d. $x + 6x + 10x = (1 + 6 + 10)x = 17x$ h. $-4x + 5 + x - 6x = -4x + x - 6x + 5 = -9x + 5$
i. $5x^2 + 2x + 8 + 2x^2 + 9x + 4 = 5x^2 + 2x^2 + 2x + 9x + 8 + 4 = (5 + 2)x^2 + (2 + 9)x + 8 + 4 = 7x^2 + 11x + 4$

EXERCICE 3

a. Pour $x = 4$: $2x = 2 \times 4 = 8$; $3 + 5x = 3 + 5 \times 4 = 23$; $x^2 = 4 \times 4 = 16$
b. Pour $c = 3$: $c^3 = 3 \times 3 \times 3 = 27$; $4(c + 12) = 4 \times (3 + 12) = 4 \times 15 = 60$

V2 : idem V1

EXERCICE 4

1. Les formules à taper en :
- (a) en A3 : le pas valant 1, la formule est $= A2 + 1$ Version V2 : le pas valant 2, la formule est $= A2 + 2$
 - (b) en B2 : $= 12 \times A2 + 25$
 - (c) en C2 : $= 7 \times A2 + 2$
2. La méthode pour remplir le tableau rapidement est de sélectionner les cellules, de placer le curseur en bas à droite (le curseur prend la forme d'une croix) et de l'étirer jusqu'à remplir tout le tableau.

Exercice Bonus :

1. (a) Expression littérale : on ajoute à n , le nombre de bonbons de Lucille $n + 7$, celui de Olga $n - 5$, celui de Malika $n + 4$. Soit : $n + n + 7 + n - 5 + n + 4$
(b) $n + n + 7 + n - 5 + n + 4 = 4n + 6$
2. On obtient l'égalité : $4n + 6 = 50$
3. On teste cette égalité pour :
- (a) $n = 9$: d'une part $4n + 6 = 42 \neq 50$.
 - (c) $n = 11$: d'une part $4n + 6 = 50$.
 - (b) $n = 10$: d'une part $4n + 6 = 46 \neq 50$.
4. Donc la valeur proposée est 11 bonbons. Donc Agnès a eu 11 bonbons, Lucille 18, Olga 6 et Malika 15.