

Exercice 1

Simplifier et réduire les expressions suivantes :

$$A = 9x + (4x + 5)$$

$$D = 9 + (4x - 1)$$

$$B = 11 - 6x - (2x - 10)$$

$$E = 12x - 1 - (-2 + 7x)$$

$$C = 7x - 8 - (3 + 9x)$$

$$F = 4x + (5x - 7) - (8 - 9x)$$

Exercice 2Les égalités suivantes sont-elles vraies quelle que soit la valeur de x ?

a. $-2z \times 3z - (z - 2) + 3z \times 3z = 2 - 3z^2 - z$

b. $-5z \times 3z - 4z \times (-2z) = -3z \times z - 2z \times 2z$

c. $-3z - 4 + 8z - (1 + z) = -5z - 3 + 10z - (2 + z)$

Exercice 3

Voici ci-contre un extrait de tableur :

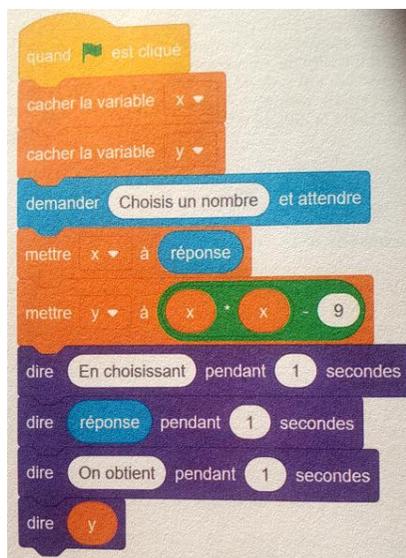
	A	B	C
1	Nombre précédent	Nombre	Nombre suivant
2		12	
3		27	
4		42	
5			

- Quelle formule doit-on entrer dans la cellule C2 puis coller dans les cellules de la colonne C pour obtenir les nombres qui suivent ceux affichés dans la colonne B ?
- Quelle formule doit-on entrer dans la cellule A2 puis coller dans les cellules de la colonne A pour obtenir les nombres qui précèdent ceux affichés dans la colonne A ?

Exercice 4

Voici une copie d'écran d'un programme réalisé avec le logiciel Scratch.

- Montrer que si on choisit 2 comme nombre de départ, on obtient -5 .
- Quel nombre obtient-on si on choisit -4 comme nombre de départ ?
- Quel(s) nombre(s) faut-il choisir pour que le programme renvoie 0 ?

**Exercice 1**

Simplifier et réduire les expressions suivantes :

$$A = 9x + (4x + 5)$$

$$D = 9 + (4x - 1)$$

$$B = 11 - 6x - (2x - 10)$$

$$E = 12x - 1 - (-2 + 7x)$$

$$C = 7x - 8 - (3 + 9x)$$

$$F = 4x + (5x - 7) - (8 - 9x)$$

Exercice 2Les égalités suivantes sont-elles vraies quelle que soit la valeur de x ?

a. $-2z \times 3z - (z - 2) + 3z \times 3z = 2 - 3z^2 - z$

b. $-5z \times 3z - 4z \times (-2z) = -3z \times z - 2z \times 2z$

c. $-3z - 4 + 8z - (1 + z) = -5z - 3 + 10z - (2 + z)$

Exercice 3

Voici ci-contre un extrait de tableur :

	A	B	C
1	Nombre précédent	Nombre	Nombre suivant
2		12	
3		27	
4		42	
5			

- Quelle formule doit-on entrer dans la cellule C2 puis coller dans les cellules de la colonne C pour obtenir les nombres qui suivent ceux affichés dans la colonne B ?
- Quelle formule doit-on entrer dans la cellule A2 puis coller dans les cellules de la colonne A pour obtenir les nombres qui précèdent ceux affichés dans la colonne A ?

Exercice 4

Voici une copie d'écran d'un programme réalisé avec le logiciel Scratch.

- Montrer que si on choisit 2 comme nombre de départ, on obtient -5 .
- Quel nombre obtient-on si on choisit -4 comme nombre de départ ?
- Quel(s) nombre(s) faut-il choisir pour que le programme renvoie 0 ?

