

Savoir N. 2 : Substitution

Exercice 6 – Opérations

1) Complète le tableau en remplaçant x par les valeurs proposées :

	$3 + x$	$x - 10$	$-5 + x$	$-4 - x$	$6 - x$	$3 - x - 1$	$-7 - x + 4$
$x = 4$							
$x = -3$							

2) Complète le tableau en remplaçant x par les valeurs proposées :

	$5 \times x$	$-2 \times x$	$6x$	$-3x$	$x \div (-2)$	$\frac{x}{4}$	x^2
$x = 8$							
$x = -4$							

Exercice 7 – Priorités

On donne les expressions littérales suivantes :

$$A = 3x + 2$$

$$B = 2x - 5$$

$$C = 4 - 6x$$

$$D = -7 + 2x$$

$$E = 3(2 - x)$$

$$F = (x + 4)(x - 10)$$

$$G = (2x - 1)(5 - 3x)$$

$$H = -1 - (2 - 3x)$$

a) Calcule **A** pour $x = 5$

e) Calcule **E** quand x vaut -5

b) Calcule **B** quand x est égal à -3

f) Calcule **F** pour $x = -1$

c) Calcule **C** quand x vaut 2

g) Combien vaut **G** quand x est égal à 4 ?

d) Calcule **D** pour $x = -6$

h) Calcule **H** pour $x = -3$

Exercice 8 – Carrés et puissances

On donne les expressions littérales suivantes :

$$I = x^2$$

$$J = 3x^2$$

$$K = x^2 - 1$$

$$L = (x - 5)^3$$

$$M = 3(x^2 - 2)$$

$$N = (3 - 4x)^2$$

$$P = 6 - x^2 + 4x$$

$$Q = x^3 - (6 + 3x)^2$$

a) Calculer **I** pour $x = -3$

e) Calculer **M** quand x vaut 1

b) Calculer **J** quand x vaut 5

f) Calculer **N** pour $x = 2$

c) Quelle est la valeur de **K** quand x est égal à -1 ?

g) Calculer **P** quand x vaut -6

d) Calculer **L** pour $x = 2$

h) Calculer **Q** pour $x = -4$

Exercice 9 – Prêt·e pour l'évaluation ?

1^{er} entraînement :

On donne les expressions littérales suivantes :

$$\mathbf{A} = 2x - 7$$

$$\mathbf{B} = 3x^2 - x$$

$$\mathbf{C} = \frac{1 - t^2}{t^3}$$

- 1) Calculer **A** pour $x = 5$
- 2) a) Calculer **B** pour $x = 4$ b) Calculer **B** pour $x = -1$
- 3) Donner **C** quand t vaut -2

2^{ème} entraînement :

On donne les expressions littérales suivantes :

$$\mathbf{D} = 4 - 5x$$

$$\mathbf{E} = (3x - 2)^2$$

$$\mathbf{F} = \frac{m^2}{2 - 2m}$$

- 1) Calculer **D** pour $x = -3$
- 2) a) Calculer **E** pour $x = 2$ b) Calculer **E** pour $x = -3$
- 3) Donner **F** quand m vaut 4