

# Fiche d'Exercices : Rappel Calcul littéral

**Exercice 1** : RAPPELS : Donne les expressions simplifiées :

1) Quel est le périmètre d'un carré de côté  $c$  ? ..... Son aire ? .....

2) Quel est le périmètre d'un rectangle de longueur  $L$  et de largeur  $\ell$  ? ..... Son aire ? .....

**Exercice 2** : RAPPELS : Simplifie si possible les expressions suivantes :

$$5 \times x =$$

$$3 \times (a + 6) =$$

$$m \times d =$$

$$(6x + 5) \times (-3x - p) =$$

$$2 \times a \times b =$$

$$b \times 8 =$$

$$n \times 7 \times m =$$

$$x \times x =$$

$$3a + 2 =$$

$$2 \times 4c =$$

$$6 \times 4 \times b =$$

$$2 \times a \times a \times 5 =$$

**Exercice 3** : Pour chaque programme, quel résultat obtient-on si on choisit  $x$  comme nombre de départ ?

## Programme 1

Choisi un nombre.  
Multiplie par 2.  
Ajoute 3.  
Soustrais 2.

## Programme 2

Choisi un nombre.  
Ajoute 5.  
Multiplie par 4.

## Programme 3

Choisi un nombre.  
Multiplie par - 6.  
Soustrais 2.  
Ajoute le double du nombre de départ.

.....  
.....

# Fiche d'Exercices : Rappel Calcul littéral

**Exercice 1** : RAPPELS : Donne les expressions simplifiées :

1) Quel est le périmètre d'un carré de côté  $c$  ? ..... Son aire ? .....

2) Quel est le périmètre d'un rectangle de longueur  $L$  et de largeur  $\ell$  ? ..... Son aire ? .....

**Exercice 2** : RAPPELS : Simplifie si possible les expressions suivantes :

$$5 \times x =$$

$$3 \times (a + 6) =$$

$$m \times d =$$

$$(6x + 5) \times (-3x - p) =$$

$$2 \times a \times b =$$

$$b \times 8 =$$

$$n \times 7 \times m =$$

$$x \times x =$$

$$3a + 2 =$$

$$2 \times 4c =$$

$$6 \times 4 \times b =$$

$$2 \times a \times a \times 5 =$$

**Exercice 3** : Pour chaque programme, quel résultat obtient-on si on choisit  $x$  comme nombre de départ ?

## Programme 1

Choisi un nombre.  
Multiplie par 2.  
Ajoute 3.  
Soustrais 2.

## Programme 2

Choisi un nombre.  
Ajoute 5.  
Multiplie par 4.

## Programme 3

Choisi un nombre.  
Multiplie par - 6.  
Soustrais 2.  
Ajoute le double du nombre de départ.

.....  
.....

**Exercice 4 : RÉDUCTIONS** : Recopie puis réduis les expressions suivantes :

$$A = 2x + 4 + 5x + 3$$

$$B = 7a - 6 - 4a + 9$$

$$C = -5c + 2d - 3c - 7d$$

$$D = 4x^2 - 2x + 3 - x^2 + 6x - 8$$

$$E = x - 4 - 7x - 2 + x^2 + 5x - 3x^2$$

$$F = -3 - 2c + 5c^2 + 2 - 3c^2 - 4c + 6 + c$$

**Exercice 5 : SIMPLIFICATIONS DE PARENTHESES** : Recopie puis réduis les expressions suivantes :

$$G = (3a + 5) + 2$$

$$H = 4x - 4 + (2x - 6)$$

$$I = -b + 4 + (-3b + 7)$$

$$J = 5 - (8 + c)$$

$$K = 3x - (-4x - 2)$$

$$L = -7 + 6k - (8k + 3) - 4k$$

**Exercice 6 : DÉVELOPPEMENT SIMPLE** : Recopie, développe puis réduis les expressions suivantes :

$$M = 3 \times (x + 4)$$

$$N = 4(5 - c)$$

$$O = -6(3 + 2p)$$

$$P = x(x + 7)$$

$$Q = 9m(2 - 4m)$$

$$R = -5a(3 - 6a) + 8a$$

**Exercice 7 : DOUBLE DISTRIBUTIVITÉ** : Recopie, développe puis réduis les expressions suivantes :

$$S = (2x + 3)(3x + 4)$$

$$T = (-2 + 2a)(5a + 3)$$

$$U = (x - 2)(6x + 7)$$

$$V = (-4d + 2)(3 - 5d)$$

$$W = (-3 - x)(-4 - 2x)$$

$$X = (5x - 2)^2$$

**Exercice 4 : RÉDUCTIONS** : Recopie puis réduis les expressions suivantes :

$$A = 2x + 4 + 5x + 3$$

$$B = 7a - 6 - 4a + 9$$

$$C = -5c + 2d - 3c - 7d$$

$$D = 4x^2 - 2x + 3 - x^2 + 6x - 8$$

$$E = x - 4 - 7x - 2 + x^2 + 5x - 3x^2$$

$$F = -3 - 2c + 5c^2 + 2 - 3c^2 - 4c + 6 + c$$

**Exercice 5 : SIMPLIFICATIONS DE PARENTHESES** : Recopie puis réduis les expressions suivantes :

$$G = (3a + 5) + 2$$

$$H = 4x - 4 + (2x - 6)$$

$$I = -b + 4 + (-3b + 7)$$

$$J = 5 - (8 + c)$$

$$K = 3x - (-4x - 2)$$

$$L = -7 + 6k - (8k + 3) - 4k$$

**Exercice 6 : DÉVELOPPEMENT SIMPLE** : Recopie, développe puis réduis les expressions suivantes :

$$M = 3 \times (x + 4)$$

$$N = 4(5 - c)$$

$$O = -6(3 + 2p)$$

$$P = x(x + 7)$$

$$Q = 9m(2 - 4m)$$

$$R = -5a(3 - 6a) + 8a$$

**Exercice 7 : DOUBLE DISTRIBUTIVITÉ** : Recopie, développe puis réduis les expressions suivantes :

$$S = (2x + 3)(3x + 4)$$

$$T = (-2 + 2a)(5a + 3)$$

$$U = (x - 2)(6x + 7)$$

$$V = (-4d + 2)(3 - 5d)$$

$$W = (-3 - x)(-4 - 2x)$$

$$X = (5x - 2)^2$$