

- Faire la correction des exercices donnés la semaine dernière à l'aide de ce qui suit.
- Relire tout le chapitre « Calcul littéral, développement, factorisation »
- Faire les exercices suivants : ex 53, 54, 55, 56 et 57 p 45
- Pendant les vacances à faire pour le 28 avril :  
A faire sur feuille et à me renvoyer : ex 76 et 80 p 48  
ex 81 et 83 p 49
- Des QCM seront mis sur pronote pour s'entraîner.

→ **Correction des exercices**

**Exercice 11 p 42**

- a)  $6x + 12 = 6 \times x + 6 \times 2 = 6 \times (x + 2)$       6 est le facteur commun
- b)  $15a - 35 = 5 \times 3a - 5 \times 7 = 5(3a - 7)$       5 est le facteur commun
- c)  $3x^2 + 5x = x \times 3x + x \times 5 = x(3x + 5)$       x est le facteur commun

**Exercice 44 p 45**

- a)  $48 + 8x = 8 \times 6 + 8 \times x = 8 \times (6 + x)$
- b)  $63y - 35 = 7 \times 9y - 7 \times 5 = 7(9y - 5)$
- c)  $15a + 20 = 5 \times 3a + 5 \times 4 = 5(3a + 4)$
- d)  $-2 - 4t = -2 \times 1 - 2 \times 2t = -2 \times (1 + 2t)$

**Exercice 45 p 45**

- a)  $6x^2 - 5x = 6x \times x - 5 \times x = (6x - 5) \times x$
- b)  $49y^2 + 14y = 7y \times 7y + 7y \times 2 = 7y(7y + 2)$
- c)  $9n^2 - 6n = 3n \times 3n - 3n \times 2 = 3n(3n - 2)$
- d)  $8t^2 + 6t + 2 = 2 \times 4t^2 + 2 \times 3t + 2 \times 1 = 2 \times (4t^2 + 3t + 1)$

**Exercice 47 p 45**

A est un produit donc c'est une expression factorisée.

B est une somme donc ce n'est pas une expression factorisée :

$$B = 12 + 15x$$

$$B = 3 \times 4 + 3 \times 5x \quad (3 \text{ est le facteur commun aux deux termes})$$

$$B = 3(4 + 5x)$$

C est le produit de 4 et de  $(2a - 3)$  donc c'est une expression factorisée.

D est le produit de  $(6x - 1)$  et de  $x$  donc c'est une expression factorisée.

E est la somme de deux termes donc ce n'est pas une expression factorisée :

$$E = -2x + x^2$$

$$E = -2 \times x + x \times x \quad (x \text{ est le facteur commun aux deux termes})$$

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

F est la somme de deux termes donc ce n'est pas une expression factorisée.

$$F = 4t + 4$$

$$F = 4 \times t + 4 \times 1 \quad (4 \text{ est le facteur commun aux deux termes})$$

$$F = 4(t + 1)$$

### Exercice 48 p 45

1) a) sous la forme d'une somme :  $P = x + x + 4 + x + 5$

$$P = 3x + 9$$

b) sous la forme d'un produit :  $P = 3 \times x + 9$

$$P = 3 \times x + 3 \times 3 \quad (3 \text{ est le facteur commun})$$

$$P = 3(x + 3)$$

2) Pour  $x = 2$

$$P = 3 \times 2 + 9 = \mathbf{15}$$

Pour  $x = 3,5$

$$P = 3 \times 3,5 + 9 = \mathbf{19,5}$$

### Exercice 51 p 45

$$A = a^2 + 3a$$

$$B = 4b^2 - 12$$

$$A = a \times a + 3 \times a$$

$$B = 4 \times b^2 - 4 \times 3$$

$$A = a(a + 3)$$

$$B = 4(b^2 - 3)$$

### Exercice 52 p 45

$$A = 2t^2 - 3t$$

$$B = 4x^2 + 20x$$

$$A = 2t \times t - 3 \times t$$

$$B = 4x \times x + 4x \times 5$$

$$A = t(2t - 3)$$

$$B = 4x(x + 5)$$