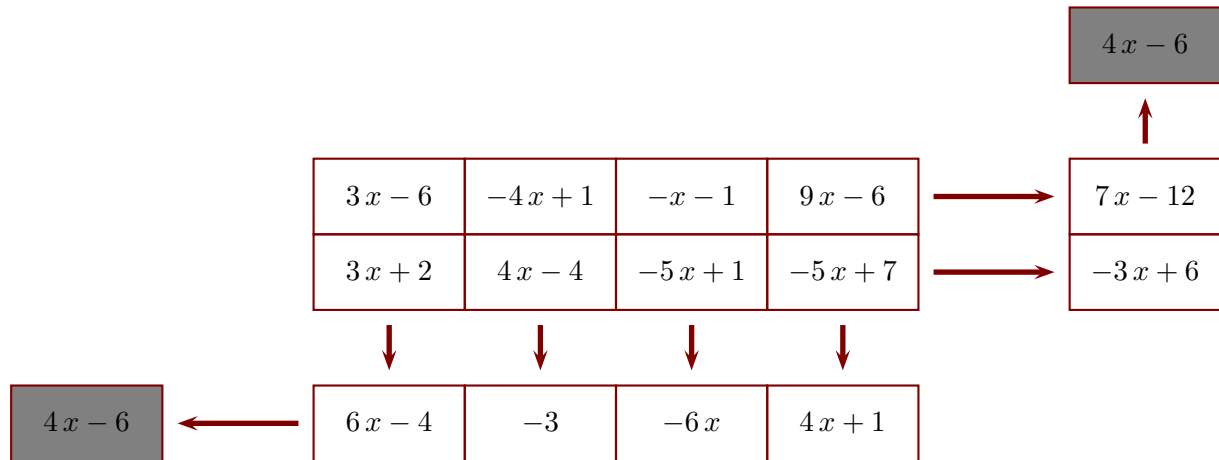


**Corrigé de l'exercice 1**

Le principe est le suivant : l'extrémité de chaque flèche indique la somme de la ligne ou de la colonne correspondante. Compléter, sachant que  $x$  représente un nombre quelconque et que le contenu des deux cases grises doit être le même.



**Ligne du bas :**

$$\begin{aligned} A &= 3x - 6 + 3x + 2 \\ A &= 3x + 3x - 6 + 2 \\ A &= (3 + 3)x - 4 \end{aligned}$$

$$A = 6x - 4$$

$$\begin{aligned} B &= -4x + 1 + 4x - 4 \\ B &= -4x + 4x + 1 - 4 \\ B &= (-4 + 4)x - 3 \end{aligned}$$

$$B = -3$$

$$\begin{aligned} C &= -x - 1 - 5x + 1 \\ C &= -x - 5x - 1 + 1 \\ C &= (-1 - 5)x \end{aligned}$$

$$C = -6x$$

$$\begin{aligned} D &= 9x - 6 - 5x + 7 \\ D &= 9x - 5x - 6 + 7 \\ D &= (9 - 5)x + 1 \end{aligned}$$

$$D = 4x + 1$$

**Colonne de droite :**

$$\begin{aligned} E &= 3x + 2 + 4x - 4 - 5x + 1 - 5x + 7 \\ E &= 3x + 4x - 5x - 5x + 2 - 4 + 1 + 7 \\ E &= (3 + 4 - 5 - 5)x + 6 \end{aligned}$$

$$E = -3x + 6$$

$$\begin{aligned} F &= 3x - 6 - 4x + 1 - x - 1 + 9x - 6 \\ F &= 3x - 4x - x + 9x - 6 + 1 - 1 - 6 \\ F &= (3 - 4 - 1 + 9)x - 12 \end{aligned}$$

$$F = 7x - 12$$

**Cases grises :**

$$\begin{aligned} G &= 6x - 4 - 3 - 6x + 4x + 1 \\ G &= 6x - 6x + 4x - 4 - 3 + 1 \\ G &= (6 - 6 + 4)x - 6 \end{aligned}$$

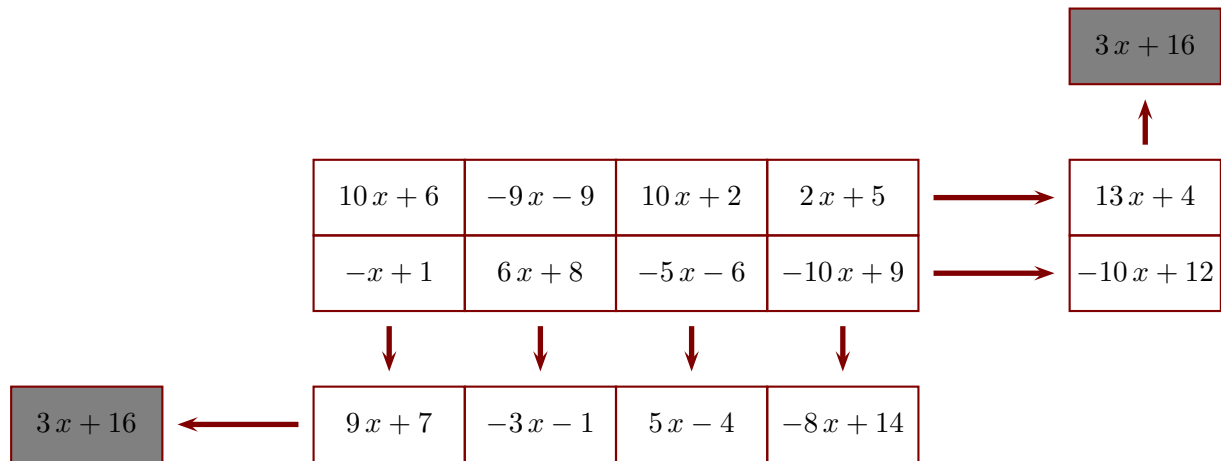
$$G = 4x - 6$$

$$\begin{aligned} H &= -3x + 6 + 7x - 12 \\ H &= -3x + 7x + 6 - 12 \\ H &= (-3 + 7)x - 6 \end{aligned}$$

$$H = 4x - 6$$

**Corrigé de l'exercice 2**

Le principe est le suivant : l'extrémité de chaque flèche indique la somme de la ligne ou de la colonne correspondante. Compléter, sachant que  $x$  représente un nombre quelconque et que le contenu des deux cases grises doit être le même.



**Ligne du bas :**

$$A = 10x + 6 - x + 1$$

$$A = 10x - x + 6 + 1$$

$$A = (10 - 1)x + 7$$

$$A = 9x + 7$$

$$B = -9x - 9 + 6x + 8$$

$$B = -9x + 6x - 9 + 8$$

$$B = (-9 + 6)x - 1$$

$$B = -3x - 1$$

$$C = 10x + 2 - 5x - 6$$

$$C = 10x - 5x + 2 - 6$$

$$C = (10 - 5)x - 4$$

$$C = 5x - 4$$

$$D = 2x + 5 - 10x + 9$$

$$D = 2x - 10x + 5 + 9$$

$$D = (2 - 10)x + 14$$

$$D = -8x + 14$$

**Colonne de droite :**

$$E = -x + 1 + 6x + 8 - 5x - 6 - 10x + 9$$

$$E = -x + 6x - 5x - 10x + 1 + 8 - 6 + 9$$

$$E = (-1 + 6 - 5 - 10)x + 12$$

$$E = -10x + 12$$

$$F = 10x + 6 - 9x - 9 + 10x + 2 + 2x + 5$$

$$F = 10x - 9x + 10x + 2x + 6 - 9 + 2 + 5$$

$$F = (10 - 9 + 10 + 2)x + 4$$

$$F = 13x + 4$$

**Cases grises :**

$$G = 9x + 7 - 3x - 1 + 5x - 4 - 8x + 14$$

$$G = 9x - 3x + 5x - 8x + 7 - 1 - 4 + 14$$

$$G = (9 - 3 + 5 - 8)x + 16$$

$$G = 3x + 16$$

$$H = -10x + 12 + 13x + 4$$

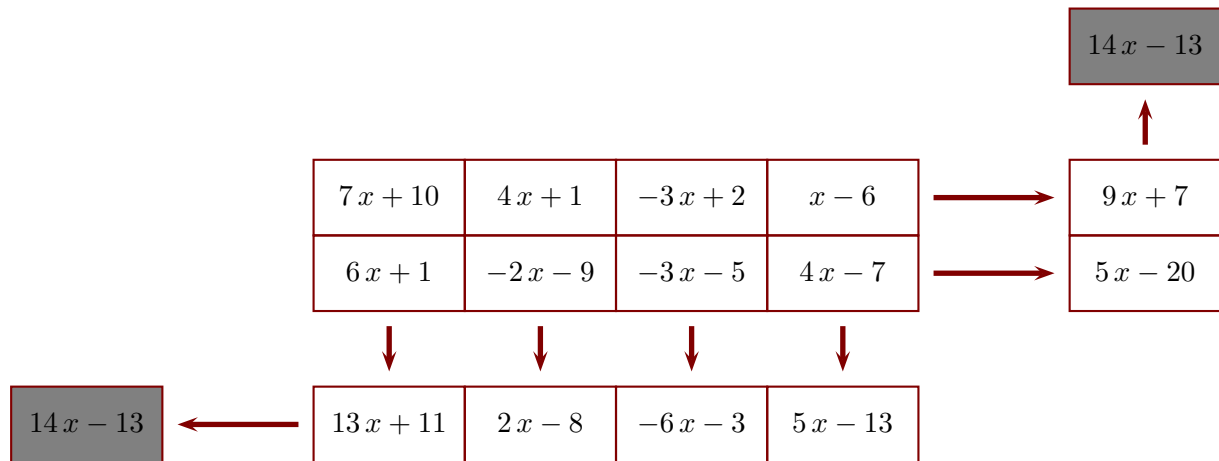
$$H = -10x + 13x + 12 + 4$$

$$H = (-10 + 13)x + 16$$

$$H = 3x + 16$$

### Corrigé de l'exercice 3

Le principe est le suivant : l'extrémité de chaque flèche indique la somme de la ligne ou de la colonne correspondante. Compléter, sachant que  $x$  représente un nombre quelconque et que le contenu des deux cases grises doit être le même.



**Ligne du bas :**

$$A = 7x + 10 + 6x + 1$$

$$A = 7x + 6x + 10 + 1$$

$$A = (7 + 6)x + 11$$

$$A = 13x + 11$$

$$B = 4x + 1 - 2x - 9$$

$$B = 4x - 2x + 1 - 9$$

$$B = (4 - 2)x - 8$$

$$B = 2x - 8$$

$$C = -3x + 2 - 3x - 5$$

$$C = -3x - 3x + 2 - 5$$

$$C = (-3 - 3)x - 3$$

$$C = -6x - 3$$

$$D = x - 6 + 4x - 7$$

$$D = x + 4x - 6 - 7$$

$$D = (1 + 4)x - 13$$

$$D = 5x - 13$$

**Colonne de droite :**

$$E = 6x + 1 - 2x - 9 - 3x - 5 + 4x - 7$$

$$E = 6x - 2x - 3x + 4x + 1 - 9 - 5 - 7$$

$$E = (6 - 2 - 3 + 4)x - 20$$

$$E = 5x - 20$$

$$F = 7x + 10 + 4x + 1 - 3x + 2 + x - 6$$

$$F = 7x + 4x - 3x + x + 10 + 1 + 2 - 6$$

$$F = (7 + 4 - 3 + 1)x + 7$$

$$F = 9x + 7$$

**Cases grises :**

$$G = 13x + 11 + 2x - 8 - 6x - 3 + 5x - 13$$

$$G = 13x + 2x - 6x + 5x + 11 - 8 - 3 - 13$$

$$G = (13 + 2 - 6 + 5)x - 13$$

$$G = 14x - 13$$

$$H = 5x - 20 + 9x + 7$$

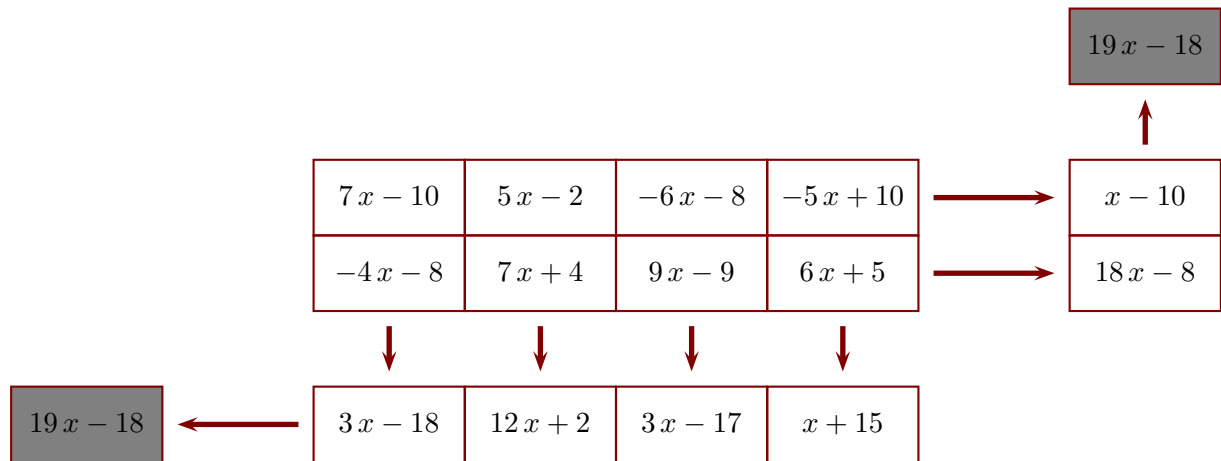
$$H = 5x + 9x - 20 + 7$$

$$H = (5 + 9)x - 13$$

$$H = 14x - 13$$

### Corrigé de l'exercice 4

Le principe est le suivant : l'extrémité de chaque flèche indique la somme de la ligne ou de la colonne correspondante. Compléter, sachant que  $x$  représente un nombre quelconque et que le contenu des deux cases grises doit être le même.



**Ligne du bas :**

$$A = 7x - 10 - 4x - 8$$

$$A = 7x - 4x - 10 - 8$$

$$A = (7 - 4)x - 18$$

$$A = 3x - 18$$

$$B = 5x - 2 + 7x + 4$$

$$B = 5x + 7x - 2 + 4$$

$$B = (5 + 7)x + 2$$

$$B = 12x + 2$$

$$C = -6x - 8 + 9x - 9$$

$$C = -6x + 9x - 8 - 9$$

$$C = (-6 + 9)x - 17$$

$$C = 3x - 17$$

$$D = -5x + 10 + 6x + 5$$

$$D = -5x + 6x + 10 + 5$$

$$D = (-5 + 6)x + 15$$

$$D = x + 15$$

**Colonne de droite :**

$$E = -4x - 8 + 7x + 4 + 9x - 9 + 6x + 5$$

$$E = -4x + 7x + 9x + 6x - 8 + 4 - 9 + 5$$

$$E = (-4 + 7 + 9 + 6)x - 8$$

$$E = 18x - 8$$

$$F = 7x - 10 + 5x - 2 - 6x - 8 - 5x + 10$$

$$F = 7x + 5x - 6x - 5x - 10 - 2 - 8 + 10$$

$$F = (7 + 5 - 6 - 5)x - 10$$

$$F = x - 10$$

**Cases grises :**

$$G = 3x - 18 + 12x + 2 + 3x - 17 + x + 15$$

$$G = 3x + 12x + 3x + x - 18 + 2 - 17 + 15$$

$$G = (3 + 12 + 3 + 1)x - 18$$

$$G = 19x - 18$$

$$H = 18x - 8 + x - 10$$

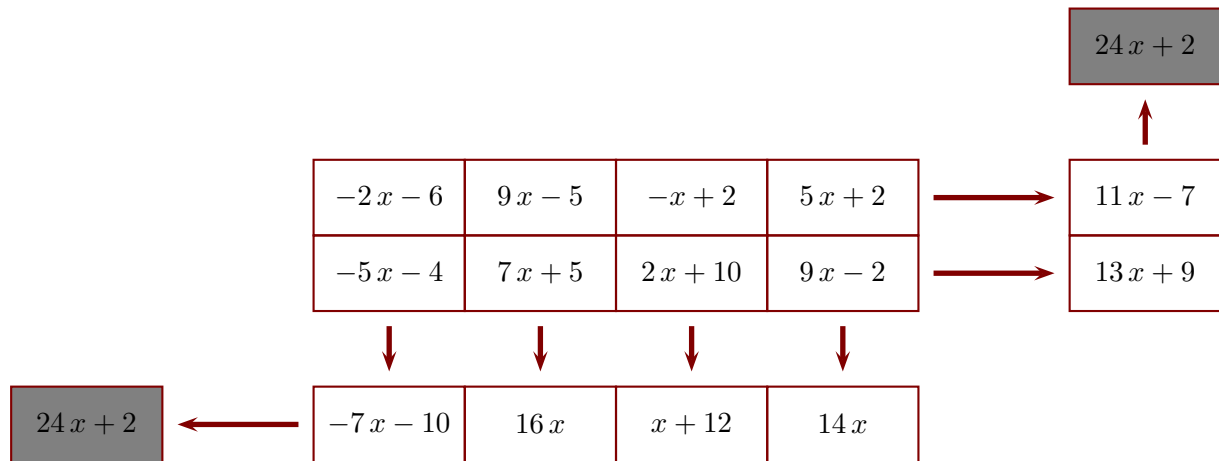
$$H = 18x + x - 8 - 10$$

$$H = (18 + 1)x - 18$$

$$H = 19x - 18$$

### Corrigé de l'exercice 5

Le principe est le suivant : l'extrémité de chaque flèche indique la somme de la ligne ou de la colonne correspondante. Compléter, sachant que  $x$  représente un nombre quelconque et que le contenu des deux cases grises doit être le même.



**Ligne du bas :**

$$A = -2x - 6 - 5x - 4$$

$$A = -2x - 5x - 6 - 4$$

$$A = (-2 - 5)x - 10$$

$A = -7x - 10$
----------------

$$B = 9x - 5 + 7x + 5$$

$$B = 9x + 7x - 5 + 5$$

$$B = (9 + 7)x$$

$B = 16x$
-----------

$$C = -x + 2 + 2x + 10$$

$$C = -x + 2x + 2 + 10$$

$$C = (-1 + 2)x + 12$$

$C = x + 12$
--------------

$$D = 5x + 2 + 9x - 2$$

$$D = 5x + 9x + 2 - 2$$

$$D = (5 + 9)x$$

$D = 14x$
-----------

**Colonne de droite :**

$$E = -5x - 4 + 7x + 5 + 2x + 10 + 9x - 2$$

$$E = -5x + 7x + 2x + 9x - 4 + 5 + 10 - 2$$

$$E = (-5 + 7 + 2 + 9)x + 9$$

$E = 13x + 9$
---------------

$$F = -2x - 6 + 9x - 5 - x + 2 + 5x + 2$$

$$F = -2x + 9x - x + 5x - 6 - 5 + 2 + 2$$

$$F = (-2 + 9 - 1 + 5)x - 7$$

$F = 11x - 7$
---------------

**Cases grises :**

$$G = -7x - 10 + 16x + x + 12 + 14x$$

$$G = -7x + 16x + x + 14x - 10 + 12$$

$$G = (-7 + 16 + 1 + 14)x + 2$$

$G = 24x + 2$
---------------

$$H = 13x + 9 + 11x - 7$$

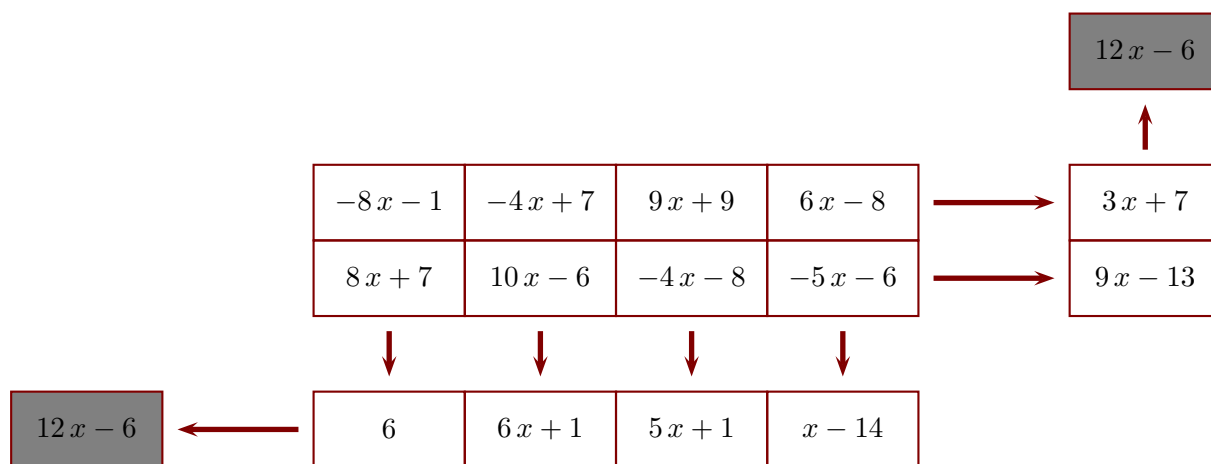
$$H = 13x + 11x + 9 - 7$$

$$H = (13 + 11)x + 2$$

$H = 24x + 2$
---------------

### Corrigé de l'exercice 6

Le principe est le suivant : l'extrémité de chaque flèche indique la somme de la ligne ou de la colonne correspondante. Compléter, sachant que  $x$  représente un nombre quelconque et que le contenu des deux cases grises doit être le même.



**Ligne du bas :**

$$A = -8x - 1 + 8x + 7$$

$$A = -8x + 8x - 1 + 7$$

$$A = (-8 + 8)x + 6$$

$$A = 6$$

$$B = -4x + 7 + 10x - 6$$

$$B = -4x + 10x + 7 - 6$$

$$B = (-4 + 10)x + 1$$

$$B = 6x + 1$$

$$C = 9x + 9 - 4x - 8$$

$$C = 9x - 4x + 9 - 8$$

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

$$C = 5x + 1$$

$$D = 6x - 8 - 5x - 6$$

$$D = 6x - 5x - 8 - 6$$

$$D = (6 - 5)x - 14$$

$$D = x - 14$$

**Colonne de droite :**

$$E = 8x + 7 + 10x - 6 - 4x - 8 - 5x - 6$$

$$E = 8x + 10x - 4x - 5x + 7 - 6 - 8 - 6$$

$$E = (8 + 10 - 4 - 5)x - 13$$

$$E = 9x - 13$$

$$F = -8x - 1 - 4x + 7 + 9x + 9 + 6x - 8$$

$$F = -8x - 4x + 9x + 6x - 1 + 7 + 9 - 8$$

$$F = (-8 - 4 + 9 + 6)x + 7$$

$$F = 3x + 7$$

**Cases grises :**

$$G = 6 + 6x + 1 + 5x + 1 + x - 14$$

$$G = 6x + 5x + x + 6 + 1 + 1 - 14$$

$$G = (6 + 5 + 1)x - 6$$

$$G = 12x - 6$$

$$H = 9x - 13 + 3x + 7$$

$$H = 9x + 3x - 13 + 7$$

$$H = (9 + 3)x - 6$$

$$H = 12x - 6$$