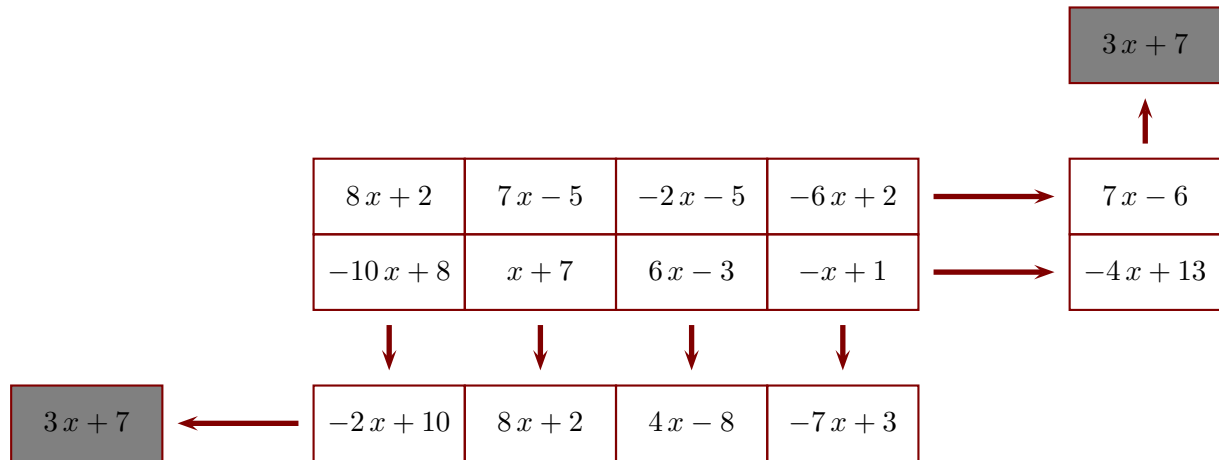


**Corrigé de l'exercice 1**

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 :**

$$\begin{aligned} A &= 8x + 2 - 10x + 8 \\ A &= 8x - 10x + 2 + 8 \\ A &= (8 - 10)x + 10 \\ \boxed{A} &= \boxed{-2x + 10} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= 7x - 5 + x + 7 \\ B &= 7x + x - 5 + 7 \\ B &= (7 + 1)x + 2 \\ \boxed{B} &= \boxed{8x + 2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C &= -2x - 5 + 6x - 3 \\ C &= -2x + 6x - 5 - 3 \\ C &= (-2 + 6)x - 8 \\ \boxed{C} &= \boxed{4x - 8} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= -6x + 2 - x + 1 \\ D &= -6x - x + 2 + 1 \\ D &= (-6 - 1)x + 3 \\ \boxed{D} &= \boxed{-7x + 3} \end{aligned}$$

**Colonne de droite :**

$$\begin{aligned} E &= -10x + 8 + x + 7 + 6x - 3 - x + 1 \\ E &= -10x + x + 6x - x + 8 + 7 - 3 + 1 \\ E &= (-10 + 1 + 6 - 1)x + 13 \\ \boxed{E} &= \boxed{-4x + 13} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F &= 8x + 2 + 7x - 5 - 2x - 5 - 6x + 2 \\ F &= 8x + 7x - 2x - 6x + 2 - 5 - 5 + 2 \\ F &= (8 + 7 - 2 - 6)x - 6 \\ \boxed{F} &= \boxed{7x - 6} \end{aligned}$$

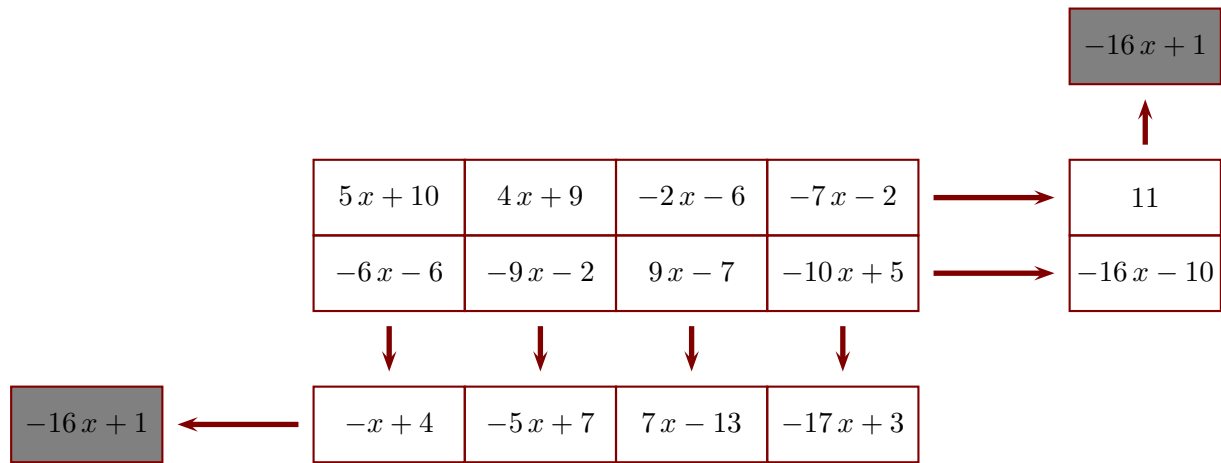
**Cases grises :**

$$\begin{aligned} G &= -2x + 10 + 8x + 2 + 4x - 8 - 7x + 3 \\ G &= -2x + 8x + 4x - 7x + 10 + 2 - 8 + 3 \\ G &= (-2 + 8 + 4 - 7)x + 7 \\ \boxed{G} &= \boxed{3x + 7} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} H &= -4x + 13 + 7x - 6 \\ H &= -4x + 7x + 13 - 6 \\ H &= (-4 + 7)x + 7 \\ \boxed{H} &= \boxed{3x + 7} \end{aligned}$$

**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 :**

$A = 5x + 10 - 6x - 6$	$B = 4x + 9 - 9x - 2$	$C = -2x - 6 + 9x - 7$	$D = -7x - 2 - 10x + 5$
$A = 5x - 6x + 10 - 6$	$B = 4x - 9x + 9 - 2$	$C = -2x + 9x - 6 - 7$	$D = -7x - 10x - 2 + 5$
$A = (5 - 6)x + 4$	$B = (4 - 9)x + 7$	$C = (-2 + 9)x - 13$	$D = (-7 - 10)x + 3$
<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;"><math>A = -x + 4</math></div>	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;"><math>B = -5x + 7</math></div>	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;"><math>C = 7x - 13</math></div>	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;"><math>D = -17x + 3</math></div>

**Colonne de droite :**

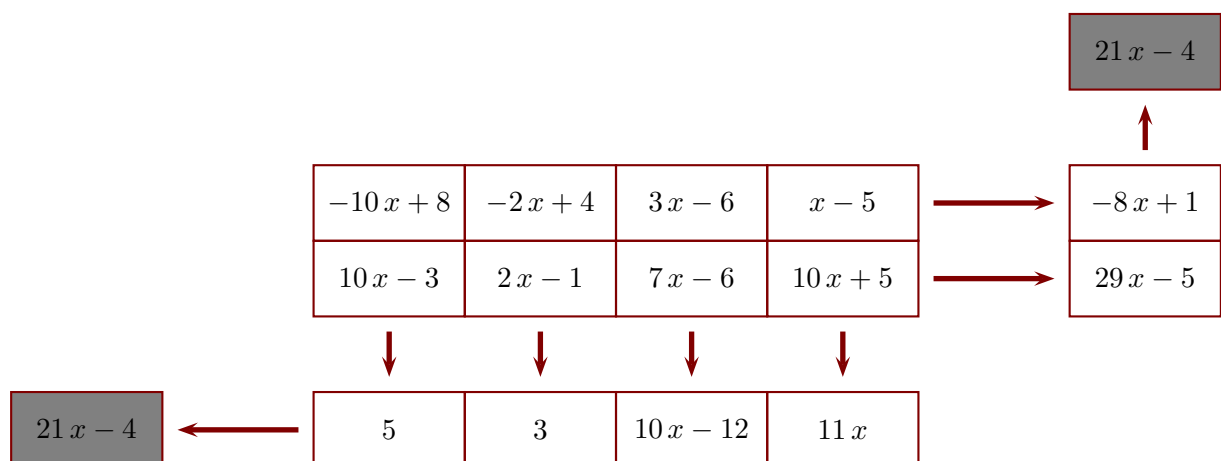
$E = -6x - 6 - 9x - 2 + 9x - 7 - 10x + 5$	$F = 5x + 10 + 4x + 9 - 2x - 6 - 7x - 2$
$E = -6x - 9x + 9x - 10x - 6 - 2 - 7 + 5$	$F = 5x + 4x - 2x - 7x + 10 + 9 - 6 - 2$
$E = (-6 - 9 + 9 - 10)x - 10$	$F = (5 + 4 - 2 - 7)x + 11$
<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;"><math>E = -16x - 10</math></div>	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;"><math>F = 11</math></div>

**Cases grises :**

$G = -x + 4 - 5x + 7 + 7x - 13 - 17x + 3$	$H = -16x - 10 + 11$
$G = -x - 5x + 7x - 17x + 4 + 7 - 13 + 3$	$H = -16x + 1$
$G = (-1 - 5 + 7 - 17)x + 1$	
<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;"><math>G = -16x + 1</math></div>	

**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 :**

$$A = -10x + 8 + 10x - 3$$

$$A = -10x + 10x + 8 - 3$$

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

$$\boxed{A = 5}$$

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

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

$$B = (-2 + 2)x + 3$$

$$\boxed{B = 3}$$

$$C = 3x - 6 + 7x - 6$$

$$C = 3x + 7x - 6 - 6$$

$$C = (3 + 7)x - 12$$

$$\boxed{C = 10x - 12}$$

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

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

$$D = (1 + 10)x$$

$$\boxed{D = 11x}$$

**Colonne de droite :**

$$E = 10x - 3 + 2x - 1 + 7x - 6 + 10x + 5$$

$$E = 10x + 2x + 7x + 10x - 3 - 1 - 6 + 5$$

$$E = (10 + 2 + 7 + 10)x - 5$$

$$\boxed{E = 29x - 5}$$

$$F = -10x + 8 - 2x + 4 + 3x - 6 + x - 5$$

$$F = -10x - 2x + 3x + x + 8 + 4 - 6 - 5$$

$$F = (-10 - 2 + 3 + 1)x + 1$$

$$\boxed{F = -8x + 1}$$

**Cases grises :**

$$G = 5 + 3 + 10x - 12 + 11x$$

$$G = 10x + 11x + 5 + 3 - 12$$

$$G = (10 + 11)x - 4$$

$$\boxed{G = 21x - 4}$$

$$H = 29x - 5 - 8x + 1$$

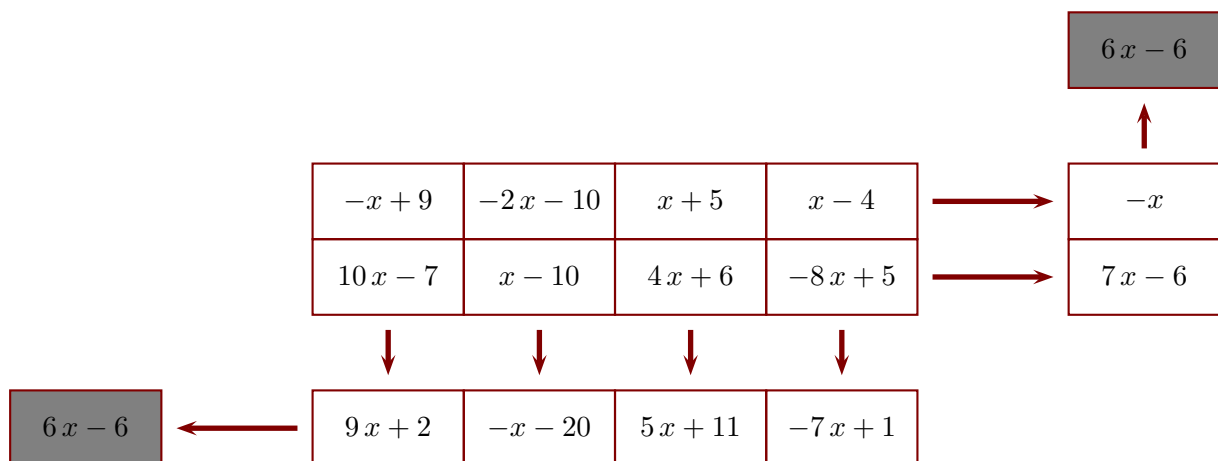
$$H = 29x - 8x - 5 + 1$$

$$H = (29 - 8)x - 4$$

$$\boxed{H = 21x - 4}$$

**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 :**

$$A = -x + 9 + 10x - 7$$

$$A = -x + 10x + 9 - 7$$

$$A = (-1 + 10)x + 2$$

$$\boxed{A = 9x + 2}$$

$$B = -2x - 10 + x - 10$$

$$B = -2x + x - 10 - 10$$

$$B = (-2 + 1)x - 20$$

$$\boxed{B = -x - 20}$$

$$C = x + 5 + 4x + 6$$

$$C = x + 4x + 5 + 6$$

$$C = (1 + 4)x + 11$$

$$\boxed{C = 5x + 11}$$

$$D = x - 4 - 8x + 5$$

$$D = x - 8x - 4 + 5$$

$$D = (1 - 8)x + 1$$

$$\boxed{D = -7x + 1}$$

**Colonne de droite :**

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

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

$$E = (10 + 1 + 4 - 8)x - 6$$

$$E = 7x - 6$$

$$F = -x + 9 - 2x - 10 + x + 5 + x - 4$$

$$F = -x - 2x + x + x + 9 - 10 + 5 - 4$$

$$F = (-1 - 2 + 1 + 1)x$$

$$F = -x$$

Cases grises :

$$G = 9x + 2 - x - 20 + 5x + 11 - 7x + 1$$

$$G = 9x - x + 5x - 7x + 2 - 20 + 11 + 1$$

$$G = (9 - 1 + 5 - 7)x - 6$$

$$G = 6x - 6$$

$$H = 7x - 6 - x$$

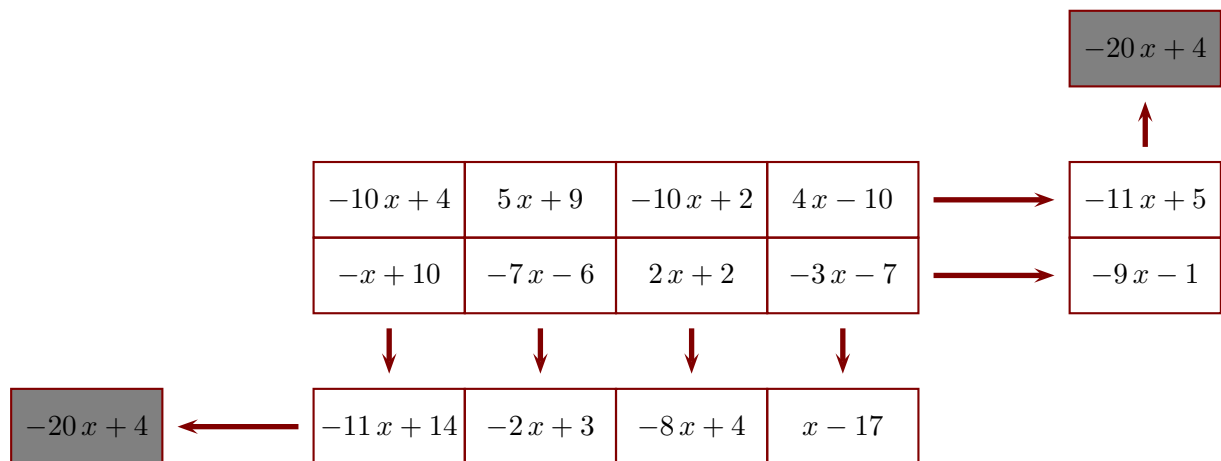
$$H = 7x - x - 6$$

$$H = (7 - 1)x - 6$$

$$H = 6x - 6$$

### 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 :

$$A = -10x + 4 - x + 10$$

$$A = -10x - x + 4 + 10$$

$$A = (-10 - 1)x + 14$$

$$A = -11x + 14$$

$$B = 5x + 9 - 7x - 6$$

$$B = 5x - 7x + 9 - 6$$

$$B = (5 - 7)x + 3$$

$$B = -2x + 3$$

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

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

$$C = (-10 + 2)x + 4$$

$$C = -8x + 4$$

$$D = 4x - 10 - 3x - 7$$

$$D = 4x - 3x - 10 - 7$$

$$D = (4 - 3)x - 17$$

$$D = x - 17$$

Colonne de droite :

$$E = -x + 10 - 7x - 6 + 2x + 2 - 3x - 7$$

$$E = -x - 7x + 2x - 3x + 10 - 6 + 2 - 7$$

$$E = (-1 - 7 + 2 - 3)x - 1$$

$$E = -9x - 1$$

$$F = -10x + 4 + 5x + 9 - 10x + 2 + 4x - 10$$

$$F = -10x + 5x - 10x + 4x + 4 + 9 + 2 - 10$$

$$F = (-10 + 5 - 10 + 4)x + 5$$

$$F = -11x + 5$$

Cases grises :

$$G = -11x + 14 - 2x + 3 - 8x + 4 + x - 17$$

$$G = -11x - 2x - 8x + x + 14 + 3 + 4 - 17$$

$$G = (-11 - 2 - 8 + 1)x + 4$$

$$G = -20x + 4$$

$$H = -9x - 1 - 11x + 5$$

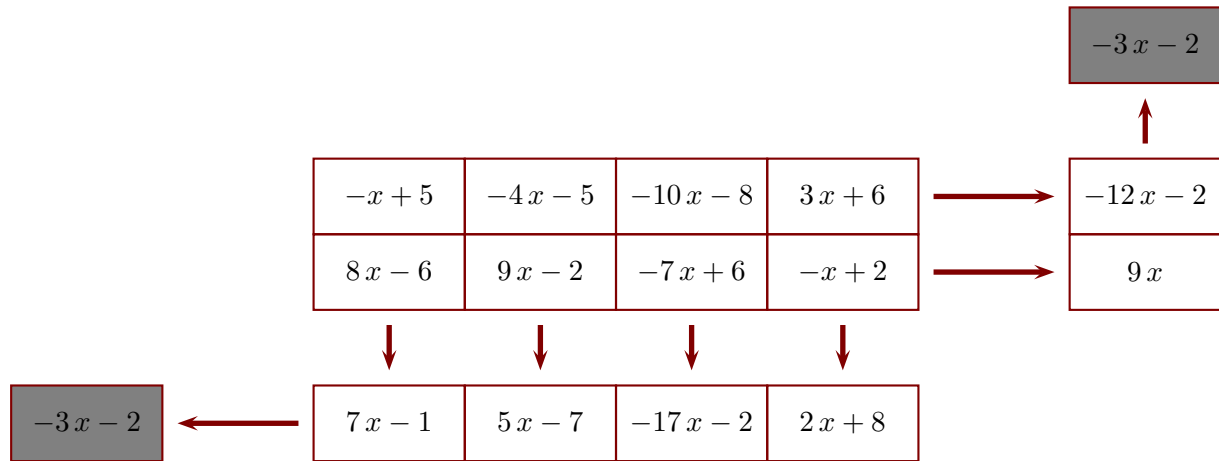
$$H = -9x - 11x - 1 + 5$$

$$H = (-9 - 11)x + 4$$

$$H = -20x + 4$$

### 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 :

$$A = -x + 5 + 8x - 6$$

$$A = -x + 8x + 5 - 6$$

$$A = (-1 + 8)x - 1$$

$$A = 7x - 1$$

$$B = -4x - 5 + 9x - 2$$

$$B = -4x + 9x - 5 - 2$$

$$B = (-4 + 9)x - 7$$

$$B = 5x - 7$$

$$C = -10x - 8 - 7x + 6$$

$$C = -10x - 7x - 8 + 6$$

$$C = (-10 - 7)x - 2$$

$$C = -17x - 2$$

$$D = 3x + 6 - x + 2$$

$$D = 3x - x + 6 + 2$$

$$D = (3 - 1)x + 8$$

$$D = 2x + 8$$

#### Colonne de droite :

$$E = 8x - 6 + 9x - 2 - 7x + 6 - x + 2$$

$$E = 8x + 9x - 7x - x - 6 - 2 + 6 + 2$$

$$E = (8 + 9 - 7 - 1)x$$

$$E = 9x$$

$$F = -x + 5 - 4x - 5 - 10x - 8 + 3x + 6$$

$$F = -x - 4x - 10x + 3x + 5 - 5 - 8 + 6$$

$$F = (-1 - 4 - 10 + 3)x - 2$$

$$F = -12x - 2$$

#### Cases grises :

$$G = 7x - 1 + 5x - 7 - 17x - 2 + 2x + 8$$

$$G = 7x + 5x - 17x + 2x - 1 - 7 - 2 + 8$$

$$G = (7 + 5 - 17 + 2)x - 2$$

$$G = -3x - 2$$

$$H = 9x - 12x - 2$$

$$H = (9 - 12)x - 2$$

$$H = -3x - 2$$