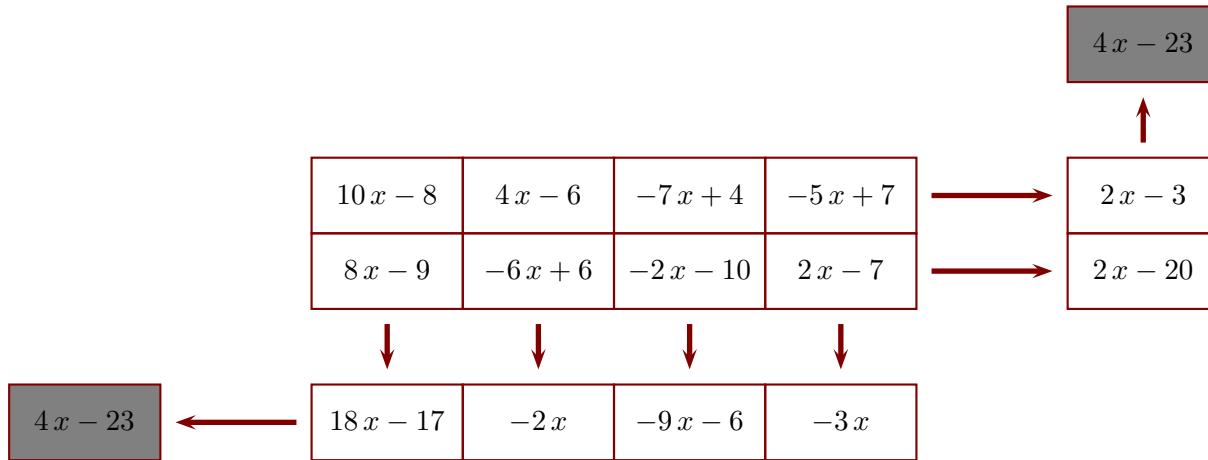


Corrigé de l'exercice 1

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 :

$$\begin{aligned} A &= 10x - 8 + 8x - 9 \\ A &= 10x + 8x - 8 - 9 \\ A &= (10 + 8)x - 17 \\ A &= 18x - 17 \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} C &= -7x + 4 - 2x - 10 \\ C &= -7x - 2x + 4 - 10 \\ C &= (-7 - 2)x - 6 \\ C &= -9x - 6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= -5x + 7 + 2x - 7 \\ D &= -5x + 2x + 7 - 7 \\ D &= (-5 + 2)x \\ D &= -3x \end{aligned}$$

Colonne de droite :

$$\begin{aligned} E &= 8x - 9 - 6x + 6 - 2x - 10 + 2x - 7 \\ E &= 8x - 6x - 2x + 2x - 9 + 6 - 10 - 7 \\ E &= (8 - 6 - 2 + 2)x - 20 \\ E &= 2x - 20 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F &= 10x - 8 + 4x - 6 - 7x + 4 - 5x + 7 \\ F &= 10x + 4x - 7x - 5x - 8 - 6 + 4 + 7 \\ F &= (10 + 4 - 7 - 5)x - 3 \\ F &= 2x - 3 \end{aligned}$$

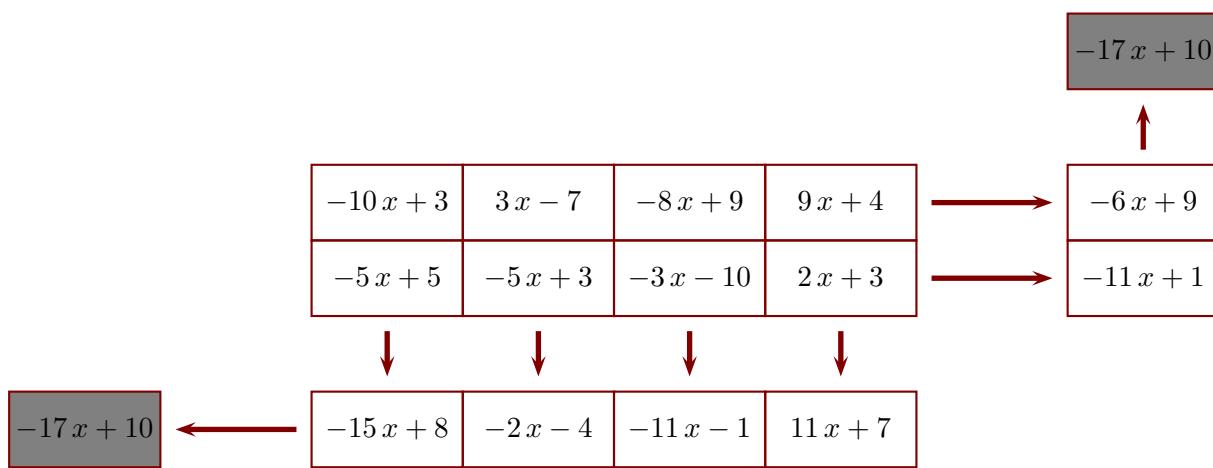
Cases grises :

$$\begin{aligned} G &= 18x - 17 - 2x - 9x - 6 - 3x \\ G &= 18x - 2x - 9x - 3x - 17 - 6 \\ G &= (18 - 2 - 9 - 3)x - 23 \\ G &= 4x - 23 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} H &= 2x - 20 + 2x - 3 \\ H &= 2x + 2x - 20 - 3 \\ H &= (2 + 2)x - 23 \\ H &= 4x - 23 \end{aligned}$$

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 :

$$\begin{aligned} A &= -10x + 3 - 5x + 5 \\ A &= -10x - 5x + 3 + 5 \\ A &= (-10 - 5)x + 8 \\ A &= -15x + 8 \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} C &= -8x + 9 - 3x - 10 \\ C &= -8x - 3x + 9 - 10 \\ C &= (-8 - 3)x - 1 \\ C &= -11x - 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= 9x + 4 + 2x + 3 \\ D &= 9x + 2x + 4 + 3 \\ D &= (9 + 2)x + 7 \\ D &= 11x + 7 \end{aligned}$$

Colonne de droite :

$$\begin{aligned} E &= -5x + 5 - 5x + 3 - 3x - 10 + 2x + 3 \\ E &= -5x - 5x - 3x + 2x + 5 + 3 - 10 + 3 \\ E &= (-5 - 5 - 3 + 2)x + 1 \\ E &= -11x + 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F &= -10x + 3 + 3x - 7 - 8x + 9 + 9x + 4 \\ F &= -10x + 3x - 8x + 9x + 3 - 7 + 9 + 4 \\ F &= (-10 + 3 - 8 + 9)x + 9 \\ F &= -6x + 9 \end{aligned}$$

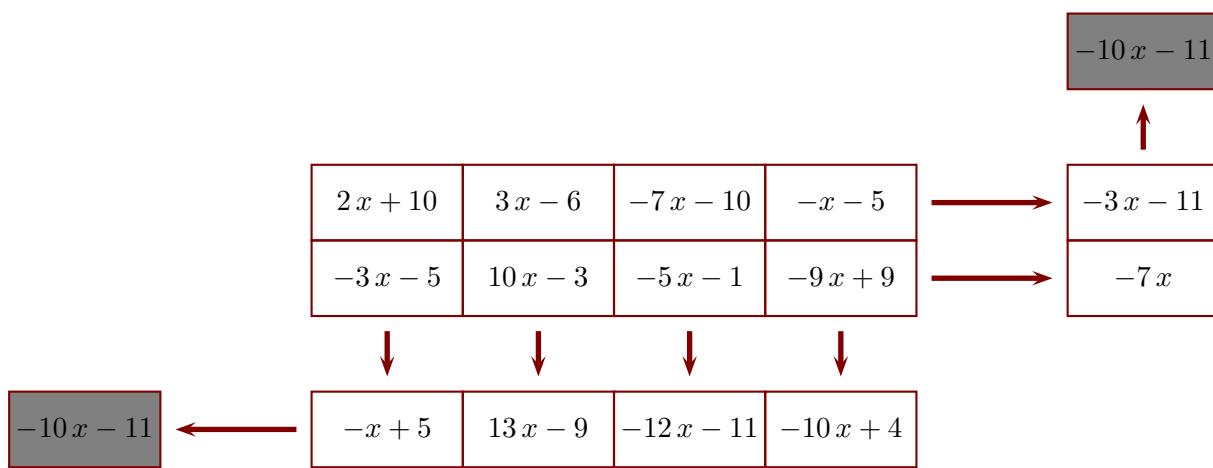
Cases grises :

$$\begin{aligned} G &= -15x + 8 - 2x - 4 - 11x - 1 + 11x + 7 \\ G &= -15x - 2x - 11x + 11x + 8 - 4 - 1 + 7 \\ G &= (-15 - 2 - 11 + 11)x + 10 \\ G &= -17x + 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} H &= -11x + 1 - 6x + 9 \\ H &= -11x - 6x + 1 + 9 \\ H &= (-11 - 6)x + 10 \\ H &= -17x + 10 \end{aligned}$$

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 :

$$A = 2x + 10 - 3x - 5$$

$$A = 2x - 3x + 10 - 5$$

$$A = (2 - 3)x + 5$$

$$A = -x + 5$$

$$B = 3x - 6 + 10x - 3$$

$$B = 3x + 10x - 6 - 3$$

$$B = (3 + 10)x - 9$$

$$B = 13x - 9$$

$$C = -7x - 10 - 5x - 1$$

$$C = -7x - 5x - 10 - 1$$

$$C = (-7 - 5)x - 11$$

$$C = -12x - 11$$

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

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

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

$$D = -10x + 4$$

Colonne de droite :

$$E = -3x - 5 + 10x - 3 - 5x - 1 - 9x + 9$$

$$E = -3x + 10x - 5x - 9x - 5 - 3 - 1 + 9$$

$$E = (-3 + 10 - 5 - 9)x$$

$$E = -7x$$

$$F = 2x + 10 + 3x - 6 - 7x - 10 - x - 5$$

$$F = 2x + 3x - 7x - x + 10 - 6 - 10 - 5$$

$$F = (2 + 3 - 7 - 1)x - 11$$

$$F = -3x - 11$$

Cases grises :

$$G = -x + 5 + 13x - 9 - 12x - 11 - 10x + 4$$

$$G = -x + 13x - 12x - 10x + 5 - 9 - 11 + 4$$

$$G = (-1 + 13 - 12 - 10)x - 11$$

$$G = -10x - 11$$

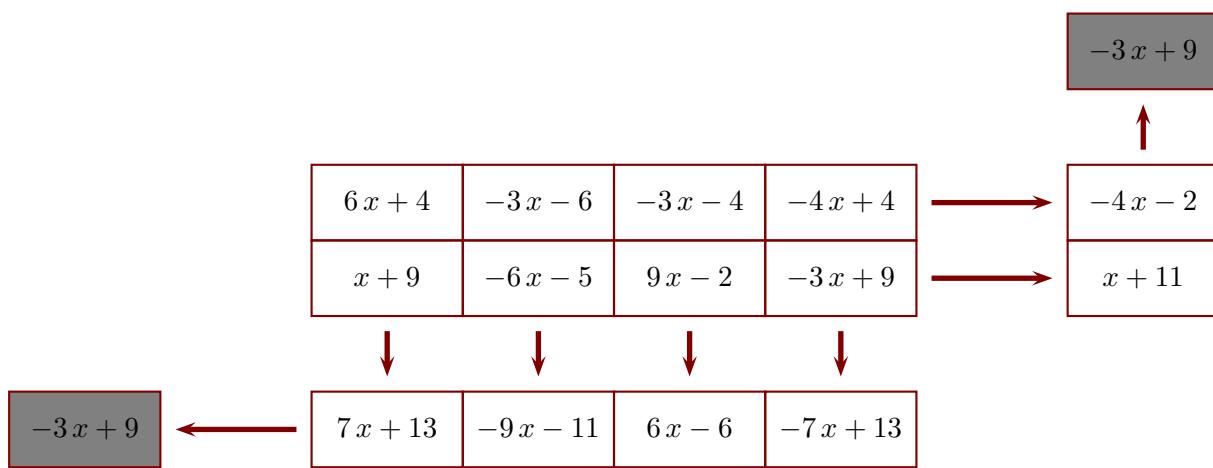
$$H = -7x - 3x - 11$$

$$H = (-7 - 3)x - 11$$

$$H = -10x - 11$$

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 :

$$\begin{aligned} A &= 6x + 4 + x + 9 \\ A &= 6x + x + 4 + 9 \\ A &= (6 + 1)x + 13 \\ A &= 7x + 13 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= -3x - 6 - 6x - 5 \\ B &= -3x - 6x - 6 - 5 \\ B &= (-3 - 6)x - 11 \\ B &= -9x - 11 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C &= -3x - 4 + 9x - 2 \\ C &= -3x + 9x - 4 - 2 \\ C &= (-3 + 9)x - 6 \\ C &= 6x - 6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= -4x + 4 - 3x + 9 \\ D &= -4x - 3x + 4 + 9 \\ D &= (-4 - 3)x + 13 \\ D &= -7x + 13 \end{aligned}$$

Colonne de droite :

$$\begin{aligned} E &= x + 9 - 6x - 5 + 9x - 2 - 3x + 9 \\ E &= x - 6x + 9x - 3x + 9 - 5 - 2 + 9 \\ E &= (1 - 6 + 9 - 3)x + 11 \\ E &= x + 11 \end{aligned}$$

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

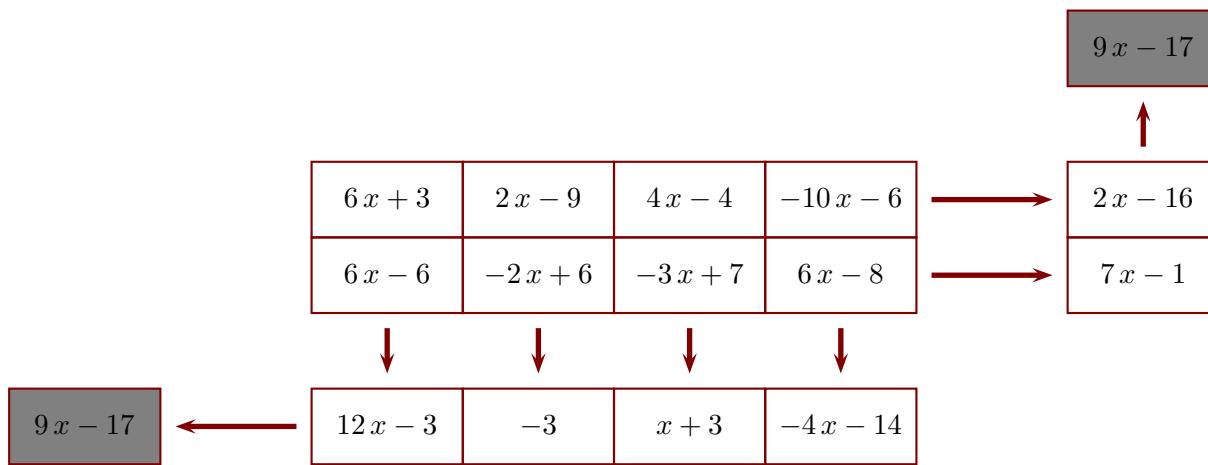
Cases grises :

$$\begin{aligned} G &= 7x + 13 - 9x - 11 + 6x - 6 - 7x + 13 \\ G &= 7x - 9x + 6x - 7x + 13 - 11 - 6 + 13 \\ G &= (7 - 9 + 6 - 7)x + 9 \\ G &= -3x + 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} H &= x + 11 - 4x - 2 \\ H &= x - 4x + 11 - 2 \\ H &= (1 - 4)x + 9 \\ H &= -3x + 9 \end{aligned}$$

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 :

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

$$\begin{aligned} B &= 2x - 9 - 2x + 6 \\ B &= 2x - 2x - 9 + 6 \\ B &= (2 - 2)x - 3 \\ B &= -3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C &= 4x - 4 - 3x + 7 \\ C &= 4x - 3x - 4 + 7 \\ C &= (4 - 3)x + 3 \\ C &= x + 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= -10x - 6 + 6x - 8 \\ D &= -10x + 6x - 6 - 8 \\ D &= (-10 + 6)x - 14 \\ D &= -4x - 14 \end{aligned}$$

Colonne de droite :

$$\begin{aligned} E &= 6x - 6 - 2x + 6 - 3x + 7 + 6x - 8 \\ E &= 6x - 2x - 3x + 6x - 6 + 6 + 7 - 8 \\ E &= (6 - 2 - 3 + 6)x - 1 \\ E &= 7x - 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F &= 6x + 3 + 2x - 9 + 4x - 4 - 10x - 6 \\ F &= 6x + 2x + 4x - 10x + 3 - 9 - 4 - 6 \\ F &= (6 + 2 + 4 - 10)x - 16 \\ F &= 2x - 16 \end{aligned}$$

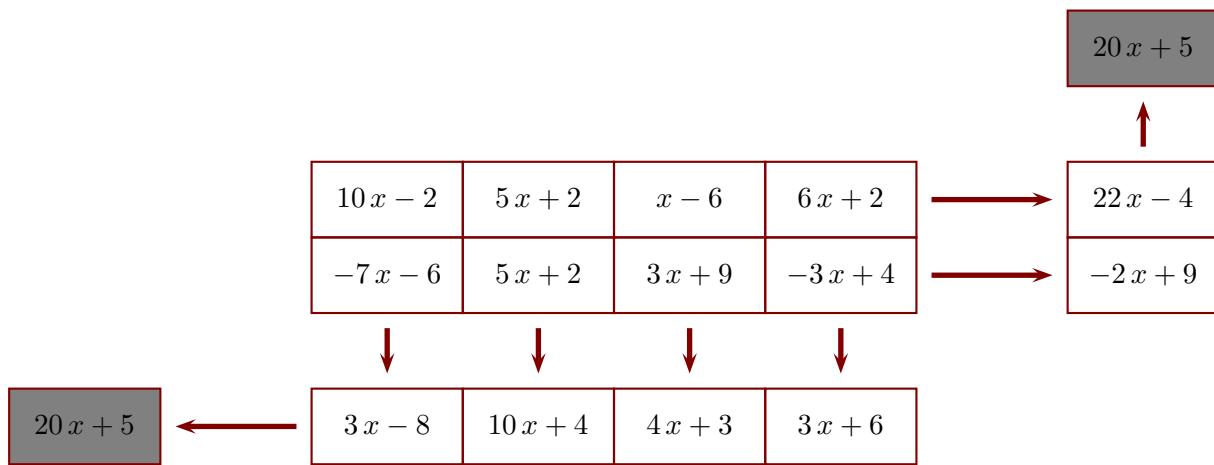
Cases grises :

$$\begin{aligned} G &= 12x - 3 - 3 + x + 3 - 4x - 14 \\ G &= 12x + x - 4x - 3 - 3 + 3 - 14 \\ G &= (12 + 1 - 4)x - 17 \\ G &= 9x - 17 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} H &= 7x - 1 + 2x - 16 \\ H &= 7x + 2x - 1 - 16 \\ H &= (7 + 2)x - 17 \\ H &= 9x - 17 \end{aligned}$$

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 :

$$\begin{aligned} A &= 10x - 2 - 7x - 6 \\ A &= 10x - 7x - 2 - 6 \\ A &= (10 - 7)x - 8 \\ A &= 3x - 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= 5x + 2 + 5x + 2 \\ B &= 5x + 5x + 2 + 2 \\ B &= (5 + 5)x + 4 \\ B &= 10x + 4 \end{aligned}$$

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

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

Colonne de droite :

$$\begin{aligned} E &= -7x - 6 + 5x + 2 + 3x + 9 - 3x + 4 \\ E &= -7x + 5x + 3x - 3x - 6 + 2 + 9 + 4 \\ E &= (-7 + 5 + 3 - 3)x + 9 \\ E &= -2x + 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F &= 10x - 2 + 5x + 2 + x - 6 + 6x + 2 \\ F &= 10x + 5x + x + 6x - 2 + 2 - 6 + 2 \\ F &= (10 + 5 + 1 + 6)x - 4 \\ F &= 22x - 4 \end{aligned}$$

Cases grises :

$$\begin{aligned} G &= 3x - 8 + 10x + 4 + 4x + 3 + 3x + 6 \\ G &= 3x + 10x + 4x + 3x - 8 + 4 + 3 + 6 \\ G &= (3 + 10 + 4 + 3)x + 5 \\ G &= 20x + 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} H &= -2x + 9 + 22x - 4 \\ H &= -2x + 22x + 9 - 4 \\ H &= (-2 + 22)x + 5 \\ H &= 20x + 5 \end{aligned}$$