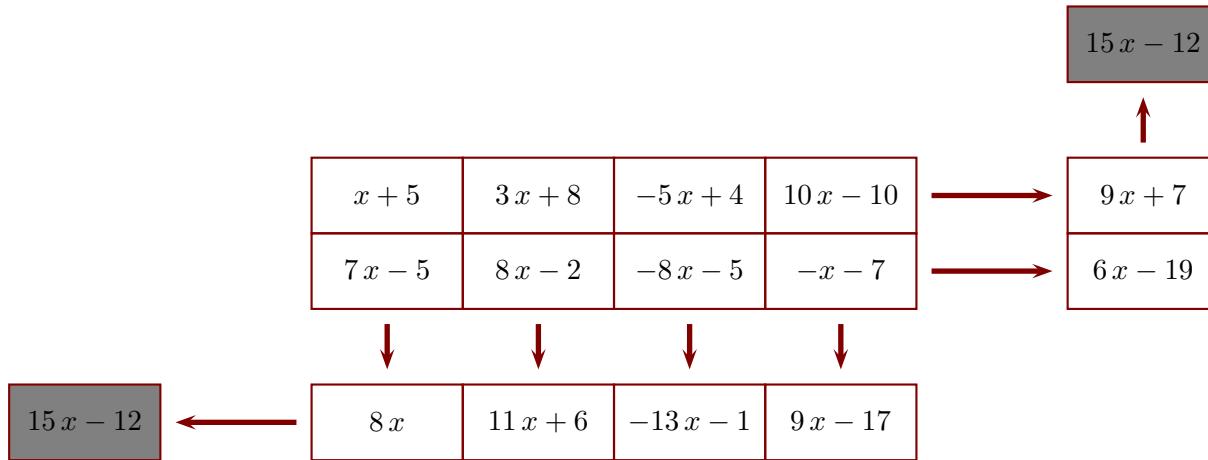


Corrigé de l'exercice 1

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 :

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

$$\begin{aligned} B &= 3x + 8 + 8x - 2 \\ B &= 3x + 8x + 8 - 2 \\ B &= (3 + 8)x + 6 \\ B &= 11x + 6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C &= -5x + 4 - 8x - 5 \\ C &= -5x - 8x + 4 - 5 \\ C &= (-5 - 8)x - 1 \\ C &= -13x - 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= 10x - 10 - x - 7 \\ D &= 10x - x - 10 - 7 \\ D &= (10 - 1)x - 17 \\ D &= 9x - 17 \end{aligned}$$

Colonne de droite :

$$\begin{aligned} E &= 7x - 5 + 8x - 2 - 8x - 5 - x - 7 \\ E &= 7x + 8x - 8x - x - 5 - 2 - 5 - 7 \\ E &= (7 + 8 - 8 - 1)x - 19 \\ E &= 6x - 19 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F &= x + 5 + 3x + 8 - 5x + 4 + 10x - 10 \\ F &= x + 3x - 5x + 10x + 5 + 8 + 4 - 10 \\ F &= (1 + 3 - 5 + 10)x + 7 \\ F &= 9x + 7 \end{aligned}$$

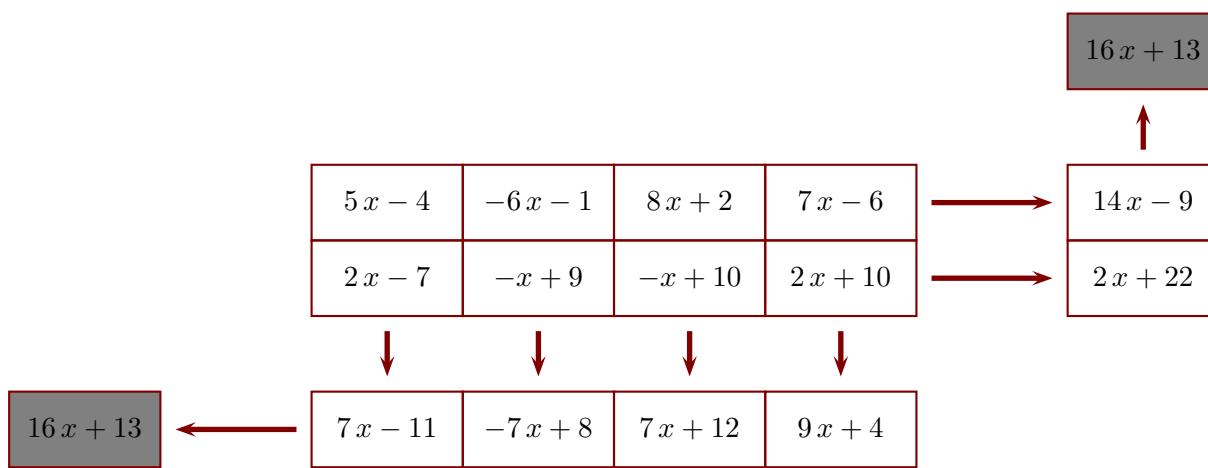
Cases grises :

$$\begin{aligned} G &= 8x + 11x + 6 - 13x - 1 + 9x - 17 \\ G &= 8x + 11x - 13x + 9x + 6 - 1 - 17 \\ G &= (8 + 11 - 13 + 9)x - 12 \\ G &= 15x - 12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} H &= 6x - 19 + 9x + 7 \\ H &= 6x + 9x - 19 + 7 \\ H &= (6 + 9)x - 12 \\ H &= 15x - 12 \end{aligned}$$

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 :

$$\begin{aligned} A &= 5x - 4 + 2x - 7 \\ A &= 5x + 2x - 4 - 7 \\ A &= (5+2)x - 11 \\ A &= 7x - 11 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= -6x - 1 - x + 9 \\ B &= -6x - x - 1 + 9 \\ B &= (-6-1)x + 8 \\ B &= -7x + 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C &= 8x + 2 - x + 10 \\ C &= 8x - x + 2 + 10 \\ C &= (8-1)x + 12 \\ C &= 7x + 12 \end{aligned}$$

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

Colonne de droite :

$$\begin{aligned} E &= 2x - 7 - x + 9 - x + 10 + 2x + 10 \\ E &= 2x - x - x + 2x - 7 + 9 + 10 + 10 \\ E &= (2-1-1+2)x + 22 \\ E &= 2x + 22 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F &= 5x - 4 - 6x - 1 + 8x + 2 + 7x - 6 \\ F &= 5x - 6x + 8x + 7x - 4 - 1 + 2 - 6 \\ F &= (5-6+8+7)x - 9 \\ F &= 14x - 9 \end{aligned}$$

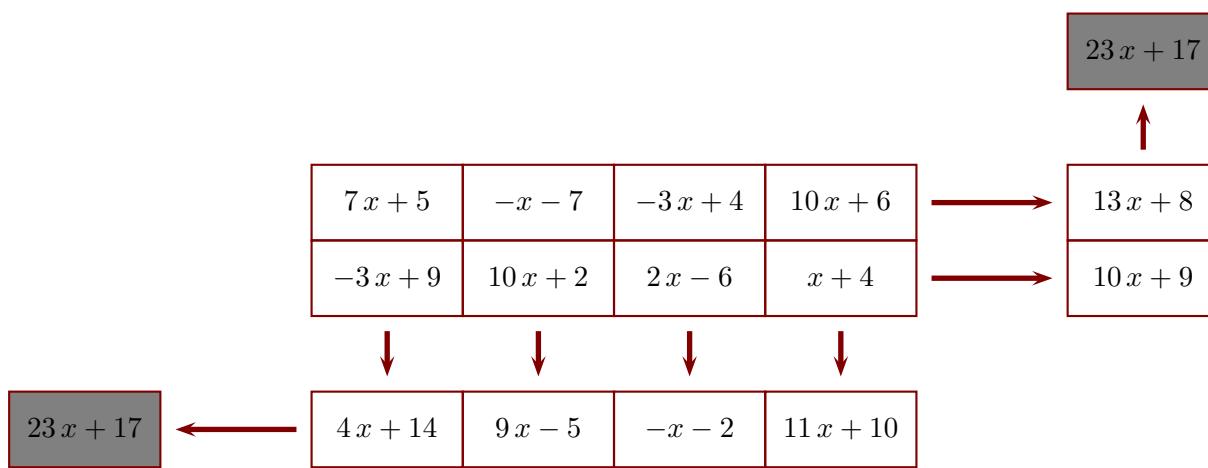
Cases grises :

$$\begin{aligned} G &= 7x - 11 - 7x + 8 + 7x + 12 + 9x + 4 \\ G &= 7x - 7x + 7x + 9x - 11 + 8 + 12 + 4 \\ G &= (7-7+7+9)x + 13 \\ G &= 16x + 13 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} H &= 2x + 22 + 14x - 9 \\ H &= 2x + 14x + 22 - 9 \\ H &= (2+14)x + 13 \\ H &= 16x + 13 \end{aligned}$$

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 :

$$\begin{aligned} A &= 7x + 5 - 3x + 9 \\ A &= 7x - 3x + 5 + 9 \\ A &= (7 - 3)x + 14 \\ A &= 4x + 14 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= -x - 7 + 10x + 2 \\ B &= -x + 10x - 7 + 2 \\ B &= (-1 + 10)x - 5 \\ B &= 9x - 5 \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} D &= 10x + 6 + x + 4 \\ D &= 10x + x + 6 + 4 \\ D &= (10 + 1)x + 10 \\ D &= 11x + 10 \end{aligned}$$

Colonne de droite :

$$\begin{aligned} E &= -3x + 9 + 10x + 2 + 2x - 6 + x + 4 \\ E &= -3x + 10x + 2x + x + 9 + 2 - 6 + 4 \\ E &= (-3 + 10 + 2 + 1)x + 9 \\ E &= 10x + 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F &= 7x + 5 - x - 7 - 3x + 4 + 10x + 6 \\ F &= 7x - x - 3x + 10x + 5 - 7 + 4 + 6 \\ F &= (7 - 1 - 3 + 10)x + 8 \\ F &= 13x + 8 \end{aligned}$$

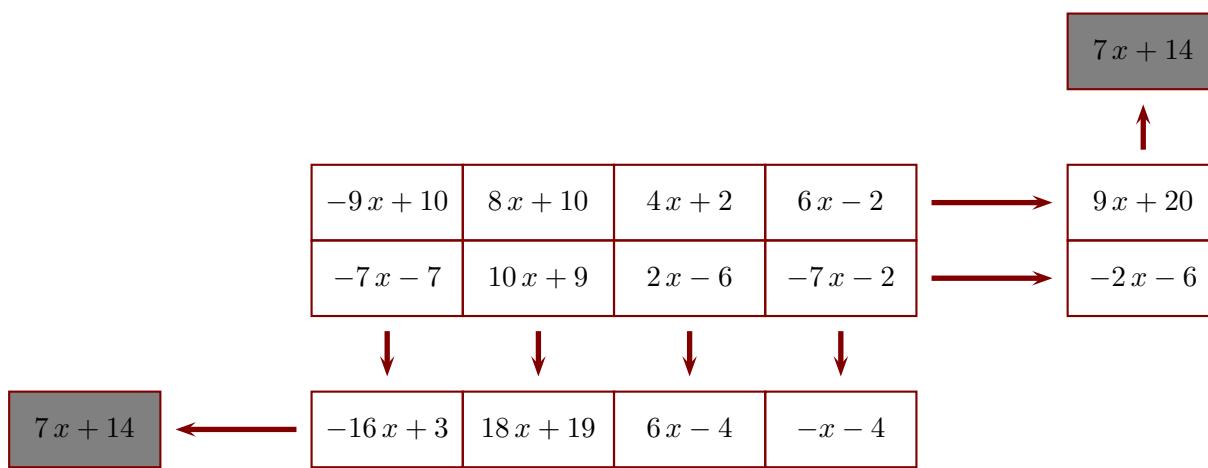
Cases grises :

$$\begin{aligned} G &= 4x + 14 + 9x - 5 - x - 2 + 11x + 10 \\ G &= 4x + 9x - x + 11x + 14 - 5 - 2 + 10 \\ G &= (4 + 9 - 1 + 11)x + 17 \\ G &= 23x + 17 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} H &= 10x + 9 + 13x + 8 \\ H &= 10x + 13x + 9 + 8 \\ H &= (10 + 13)x + 17 \\ H &= 23x + 17 \end{aligned}$$

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 :

$$\begin{aligned} A &= -9x + 10 - 7x - 7 \\ A &= -9x - 7x + 10 - 7 \\ A &= (-9 - 7)x + 3 \\ A &= -16x + 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= 8x + 10 + 10x + 9 \\ B &= 8x + 10x + 10 + 9 \\ B &= (8 + 10)x + 19 \\ B &= 18x + 19 \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} D &= 6x - 2 - 7x - 2 \\ D &= 6x - 7x - 2 - 2 \\ D &= (6 - 7)x - 4 \\ D &= -x - 4 \end{aligned}$$

Colonne de droite :

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

$$\begin{aligned} F &= -9x + 10 + 8x + 10 + 4x + 2 + 6x - 2 \\ F &= -9x + 8x + 4x + 6x + 10 + 10 + 2 - 2 \\ F &= (-9 + 8 + 4 + 6)x + 20 \\ F &= 9x + 20 \end{aligned}$$

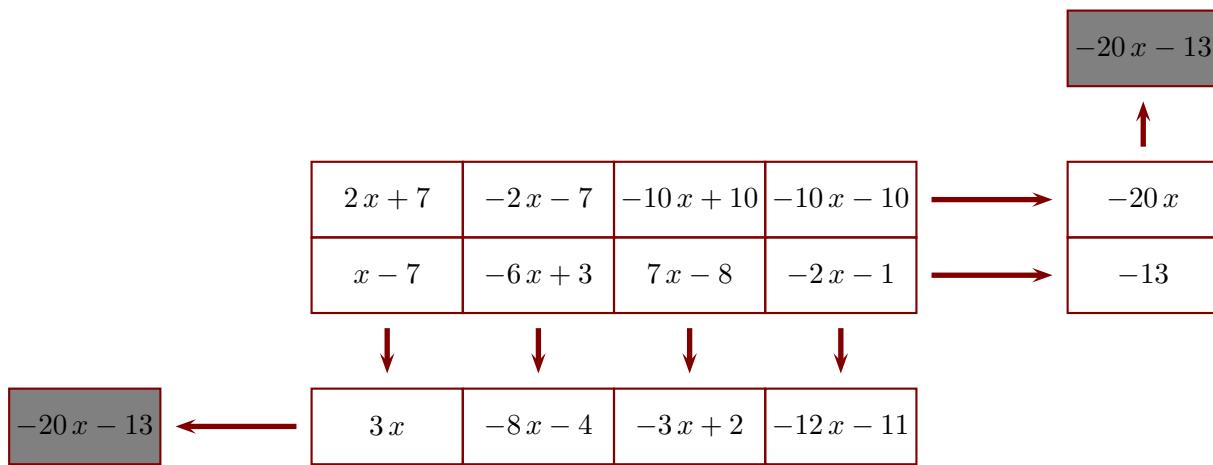
Cases grises :

$$\begin{aligned} G &= -16x + 3 + 18x + 19 + 6x - 4 - x - 4 \\ G &= -16x + 18x + 6x - x + 3 + 19 - 4 - 4 \\ G &= (-16 + 18 + 6 - 1)x + 14 \\ G &= 7x + 14 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} H &= -2x - 6 + 9x + 20 \\ H &= -2x + 9x - 6 + 20 \\ H &= (-2 + 9)x + 14 \\ H &= 7x + 14 \end{aligned}$$

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 :

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

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

$$\begin{aligned} C &= -10x + 7x + 10 - 8 \\ C &= (-10 + 7)x + 2 \\ C &= -3x + 2 \\ D &= -10x - 10 - 2x - 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= 1 \\ D &= -10x - 2x - 10 - 1 \\ D &= (-10 - 2)x - 11 \\ D &= -12x - 11 \end{aligned}$$

Colonne de droite :

$$\begin{aligned} E &= x - 7 - 6x + 3 + 7x - 8 - 2x - 1 \\ E &= x - 6x + 7x - 2x - 7 + 3 - 8 - 1 \\ E &= (1 - 6 + 7 - 2)x - 13 \\ E &= -13 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F &= 2x + 7 - 2x - 7 - 10x + 10 - 10x - 10 \\ F &= 2x - 2x - 10x - 10x + 7 - 7 + 10 - 10 \\ F &= (2 - 2 - 10 - 10)x \\ F &= -20x \end{aligned}$$

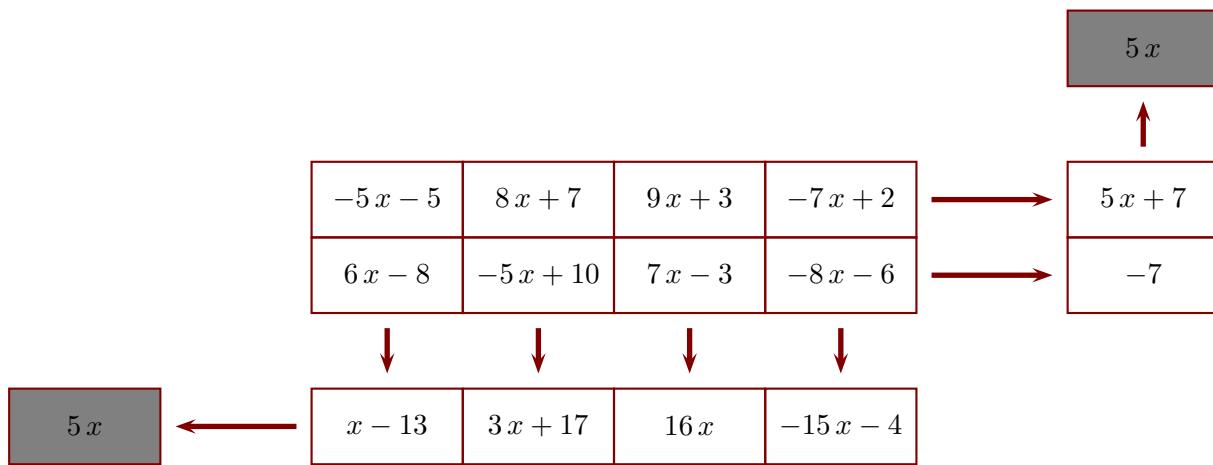
Cases grises :

$$\begin{aligned} G &= 3x - 8x - 4 - 3x + 2 - 12x - 11 \\ G &= 3x - 8x - 3x - 12x - 4 + 2 - 11 \\ G &= (3 - 8 - 3 - 12)x - 13 \\ G &= -20x - 13 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} H &= -13 - 20x \\ H &= -20x - 13 \end{aligned}$$

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 :

$$\begin{aligned} A &= -5x - 5 + 6x - 8 \\ A &= -5x + 6x - 5 - 8 \\ A &= (-5 + 6)x - 13 \\ A &= x - 13 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= 8x + 7 - 5x + 10 \\ B &= 8x - 5x + 7 + 10 \\ B &= (8 - 5)x + 17 \\ B &= 3x + 17 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C &= 9x + 3 + 7x - 3 \\ C &= 9x + 7x + 3 - 3 \\ C &= (9 + 7)x \\ C &= 16x \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= -7x + 2 - 8x - 6 \\ D &= -7x - 8x + 2 - 6 \\ D &= (-7 - 8)x - 4 \\ D &= -15x - 4 \end{aligned}$$

Colonne de droite :

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

$$\begin{aligned} F &= -5x - 5 + 8x + 7 + 9x + 3 - 7x + 2 \\ F &= -5x + 8x + 9x - 7x - 5 + 7 + 3 + 2 \\ F &= (-5 + 8 + 9 - 7)x + 7 \\ F &= 5x + 7 \end{aligned}$$

Cases grises :

$$\begin{aligned} G &= x - 13 + 3x + 17 + 16x - 15x - 4 \\ G &= x + 3x + 16x - 15x - 13 + 17 - 4 \\ G &= (1 + 3 + 16 - 15)x \\ G &= 5x \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} H &= -7 + 5x + 7 \\ H &= 5x - 7 + 7 \\ H &= 5x \end{aligned}$$