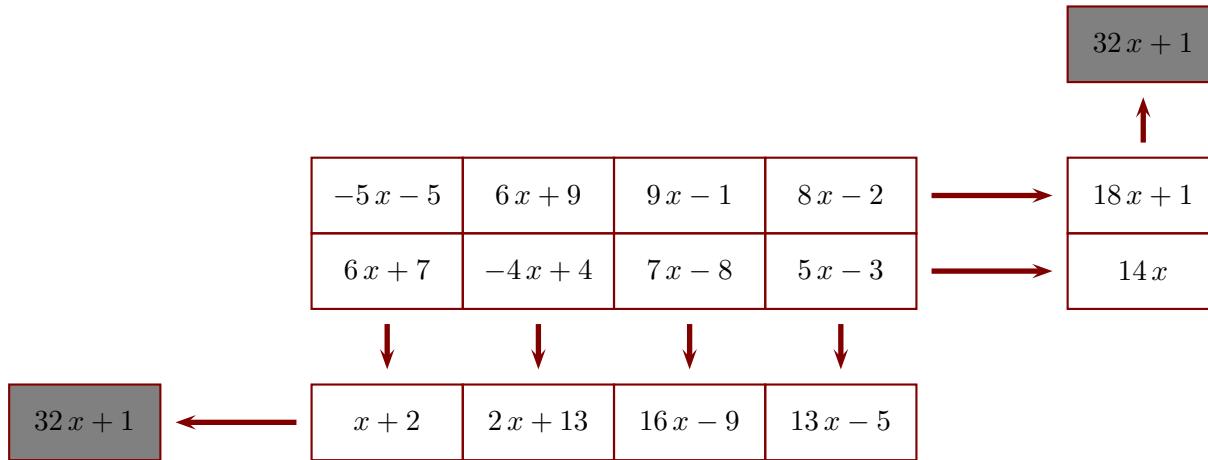


Corrigé de l'exercice 1

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 :

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

$$\begin{aligned} B &= 6x + 9 - 4x + 4 \\ B &= 6x - 4x + 9 + 4 \\ B &= (6 - 4)x + 13 \\ B &= 2x + 13 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C &= 9x - 1 + 7x - 8 \\ C &= 9x + 7x - 1 - 8 \\ C &= (9 + 7)x - 9 \\ C &= 16x - 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= 8x - 2 + 5x - 3 \\ D &= 8x + 5x - 2 - 3 \\ D &= (8 + 5)x - 5 \\ D &= 13x - 5 \end{aligned}$$

Colonne de droite :

$$\begin{aligned} E &= 6x + 7 - 4x + 4 + 7x - 8 + 5x - 3 \\ E &= 6x - 4x + 7x + 5x + 7 + 4 - 8 - 3 \\ E &= (6 - 4 + 7 + 5)x \\ E &= 14x \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F &= -5x - 5 + 6x + 9 + 9x - 1 + 8x - 2 \\ F &= -5x + 6x + 9x + 8x - 5 + 9 - 1 - 2 \\ F &= (-5 + 6 + 9 + 8)x + 1 \\ F &= 18x + 1 \end{aligned}$$

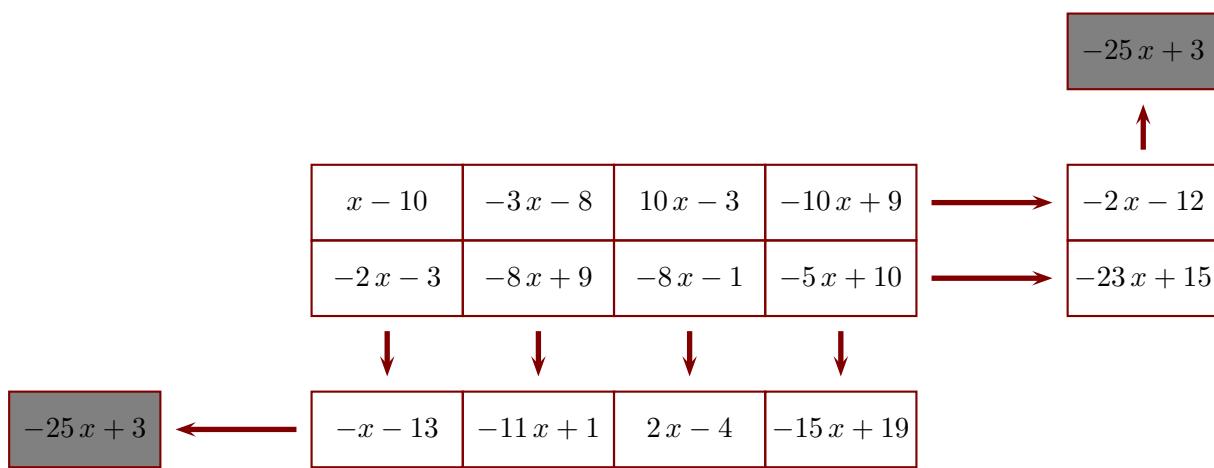
Cases grises :

$$\begin{aligned} G &= x + 2 + 2x + 13 + 16x - 9 + 13x - 5 \\ G &= x + 2x + 16x + 13x + 2 + 13 - 9 - 5 \\ G &= (1 + 2 + 16 + 13)x + 1 \\ G &= 32x + 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} H &= 14x + 18x + 1 \\ H &= (14 + 18)x + 1 \\ H &= 32x + 1 \end{aligned}$$

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 :

$$\begin{aligned} A &= x - 10 - 2x - 3 \\ A &= x - 2x - 10 - 3 \\ A &= (1 - 2)x - 13 \\ A &= -x - 13 \\ B &= -3x - 8 - 8x + 9 \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} C &= (10 - 8)x - 4 \\ C &= 2x - 4 \\ D &= -10x + 9 - 5x + 10 \\ D &= -10x - 5x + 9 + \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 10 \\ D &= (-10 - 5)x + 19 \\ D &= -15x + 19 \end{aligned}$$

Colonne de droite :

$$\begin{aligned} E &= -2x - 3 - 8x + 9 - 8x - 1 - 5x + 10 \\ E &= -2x - 8x - 8x - 5x - 3 + 9 - 1 + 10 \\ E &= (-2 - 8 - 8 - 5)x + 15 \\ E &= -23x + 15 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F &= x - 10 - 3x - 8 + 10x - 3 - 10x + 9 \\ F &= x - 3x + 10x - 10x - 10 - 8 - 3 + 9 \\ F &= (1 - 3 + 10 - 10)x - 12 \\ F &= -2x - 12 \end{aligned}$$

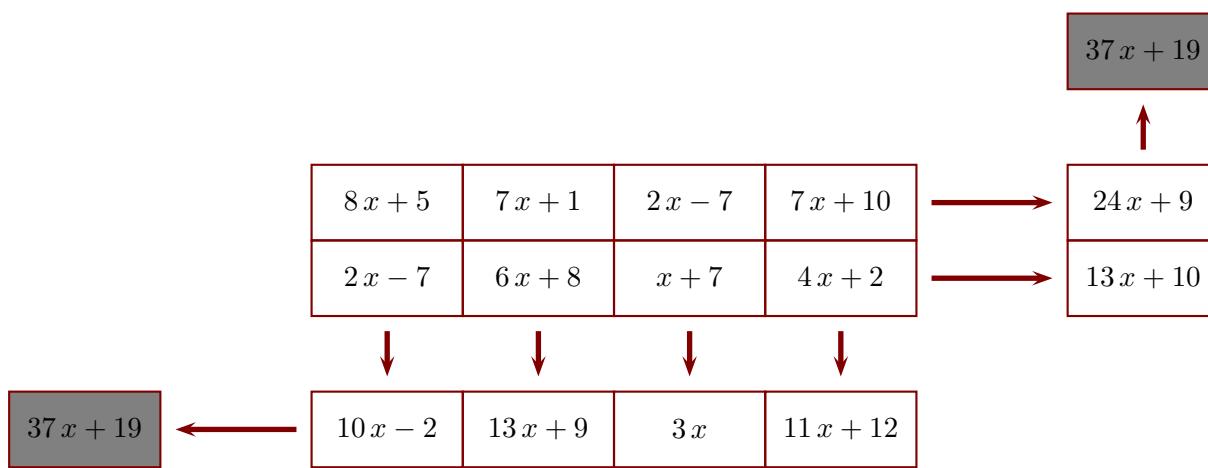
Cases grises :

$$\begin{aligned} G &= -x - 13 - 11x + 1 + 2x - 4 - 15x + 19 \\ G &= -x - 11x + 2x - 15x - 13 + 1 - 4 + 19 \\ G &= (-1 - 11 + 2 - 15)x + 3 \\ G &= -25x + 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} H &= -23x + 15 - 2x - 12 \\ H &= -23x - 2x + 15 - 12 \\ H &= (-23 - 2)x + 3 \\ H &= -25x + 3 \end{aligned}$$

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 :

$$\begin{aligned} A &= 8x + 5 + 2x - 7 \\ A &= 8x + 2x + 5 - 7 \\ A &= (8 + 2)x - 2 \\ A &= 10x - 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= 7x + 1 + 6x + 8 \\ B &= 7x + 6x + 1 + 8 \\ B &= (7 + 6)x + 9 \\ B &= 13x + 9 \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} D &= 7x + 10 + 4x + 2 \\ D &= 7x + 4x + 10 + 2 \\ D &= (7 + 4)x + 12 \\ D &= 11x + 12 \end{aligned}$$

Colonne de droite :

$$\begin{aligned} E &= 2x - 7 + 6x + 8 + x + 7 + 4x + 2 \\ E &= 2x + 6x + x + 4x - 7 + 8 + 7 + 2 \\ E &= (2 + 6 + 1 + 4)x + 10 \\ E &= 13x + 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F &= 8x + 5 + 7x + 1 + 2x - 7 + 7x + 10 \\ F &= 8x + 7x + 2x + 7x + 5 + 1 - 7 + 10 \\ F &= (8 + 7 + 2 + 7)x + 9 \\ F &= 24x + 9 \end{aligned}$$

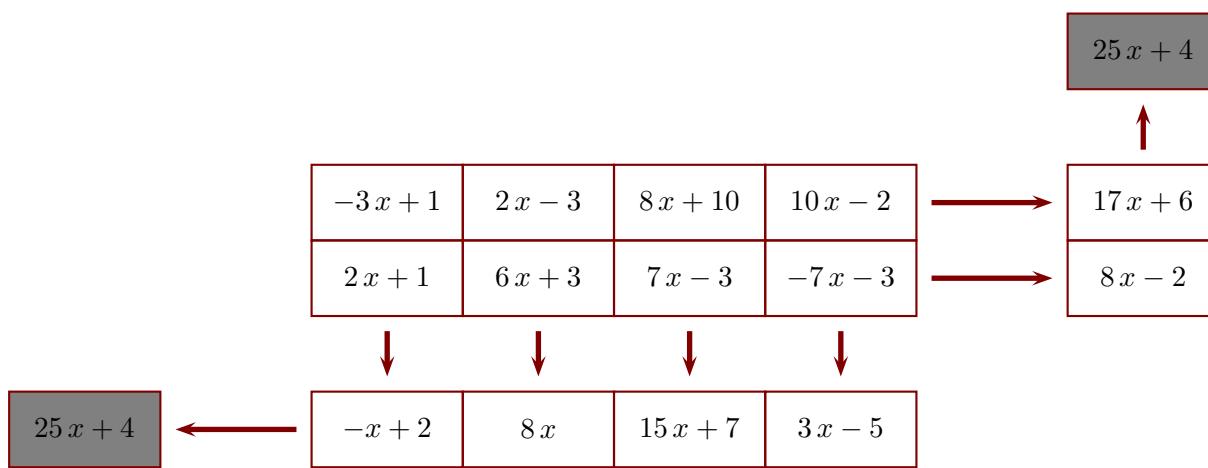
Cases grises :

$$\begin{aligned} G &= 10x - 2 + 13x + 9 + 3x + 11x + 12 \\ G &= 10x + 13x + 3x + 11x - 2 + 9 + 12 \\ G &= (10 + 13 + 3 + 11)x + 19 \\ G &= 37x + 19 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} H &= 13x + 10 + 24x + 9 \\ H &= 13x + 24x + 10 + 9 \\ H &= (13 + 24)x + 19 \\ H &= 37x + 19 \end{aligned}$$

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 :

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

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

$$\begin{aligned} C &= 8x + 10 + 7x - 3 \\ C &= 8x + 7x + 10 - 3 \\ C &= (8 + 7)x + 7 \\ C &= 15x + 7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= 10x - 2 - 7x - 3 \\ D &= 10x - 7x - 2 - 3 \\ D &= (10 - 7)x - 5 \\ D &= 3x - 5 \end{aligned}$$

Colonne de droite :

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

$$\begin{aligned} F &= -3x + 1 + 2x - 3 + 8x + 10 + 10x - 2 \\ F &= -3x + 2x + 8x + 10x + 1 - 3 + 10 - 2 \\ F &= (-3 + 2 + 8 + 10)x + 6 \\ F &= 17x + 6 \end{aligned}$$

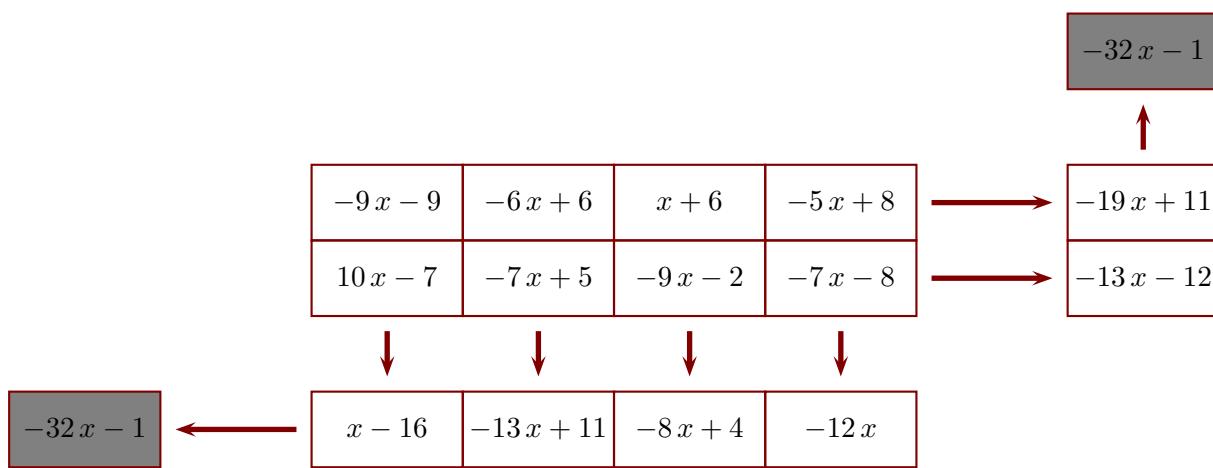
Cases grises :

$$\begin{aligned} G &= -x + 2 + 8x + 15x + 7 + 3x - 5 \\ G &= -x + 8x + 15x + 3x + 2 + 7 - 5 \\ G &= (-1 + 8 + 15 + 3)x + 4 \\ G &= 25x + 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} H &= 8x - 2 + 17x + 6 \\ H &= 8x + 17x - 2 + 6 \\ H &= (8 + 17)x + 4 \\ H &= 25x + 4 \end{aligned}$$

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 :

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

$$\begin{aligned} B &= -6x + 6 - 7x + 5 \\ B &= -6x - 7x + 6 + 5 \\ B &= (-6 - 7)x + 11 \\ B &= -13x + 11 \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} D &= -5x + 8 - 7x - 8 \\ D &= -5x - 7x + 8 + 8 \\ D &= (-5 - 7)x \\ D &= -12x \end{aligned}$$

Colonne de droite :

$$\begin{aligned} E &= 10x - 7 - 7x + 5 - 9x - 2 - 7x - 8 \\ E &= 10x - 7x - 9x - 7x - 7 + 5 - 2 - 8 \\ E &= (10 - 7 - 9 - 7)x - 12 \\ E &= -13x - 12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F &= -9x - 9 - 6x + 6 + x + 6 - 5x + 8 \\ F &= -9x - 6x + x - 5x - 9 + 6 + 6 + 8 \\ F &= (-9 - 6 + 1 - 5)x + 11 \\ F &= -19x + 11 \end{aligned}$$

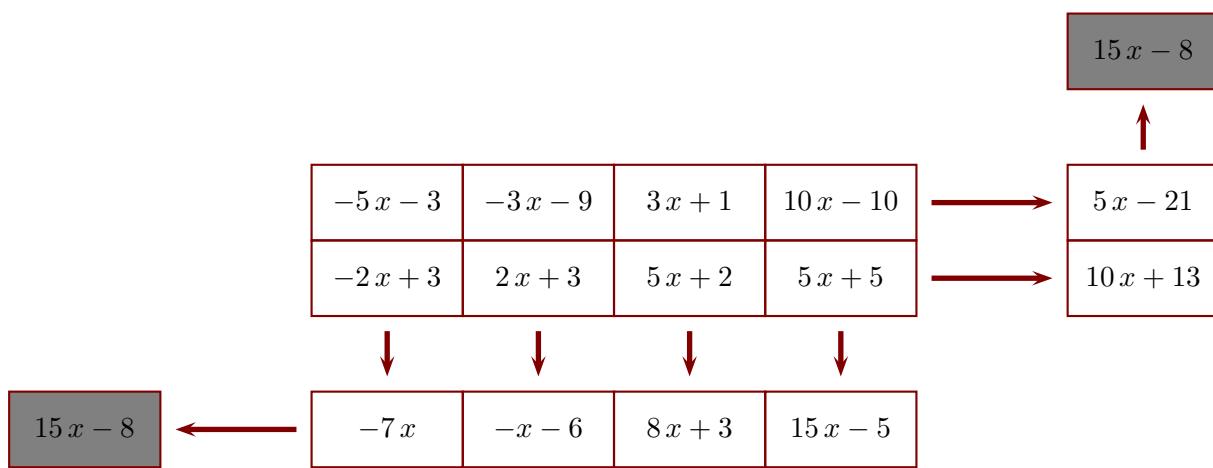
Cases grises :

$$\begin{aligned} G &= x - 16 - 13x + 11 - 8x + 4 - 12x \\ G &= x - 13x - 8x - 12x - 16 + 11 + 4 \\ G &= (1 - 13 - 8 - 12)x - 1 \\ G &= -32x - 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} H &= -13x - 12 - 19x + 11 \\ H &= -13x - 19x - 12 + 11 \\ H &= (-13 - 19)x - 1 \\ H &= -32x - 1 \end{aligned}$$

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 :

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

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

$$\begin{aligned} C &= 3x + 1 + 5x + 2 \\ C &= 3x + 5x + 1 + 2 \\ C &= (3 + 5)x + 3 \\ C &= 8x + 3 \end{aligned}$$

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

Colonne de droite :

$$\begin{aligned} E &= -2x + 3 + 2x + 3 + 5x + 2 + 5x + 5 \\ E &= -2x + 2x + 5x + 5x + 3 + 3 + 2 + 5 \\ E &= (-2 + 2 + 5 + 5)x + 13 \\ E &= 10x + 13 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F &= -5x - 3 - 3x - 9 + 3x + 1 + 10x - 10 \\ F &= -5x - 3x + 3x + 10x - 3 - 9 + 1 - 10 \\ F &= (-5 - 3 + 3 + 10)x - 21 \\ F &= 5x - 21 \end{aligned}$$

Cases grises :

$$\begin{aligned} G &= -7x - x - 6 + 8x + 3 + 15x - 5 \\ G &= -7x - x + 8x + 15x - 6 + 3 - 5 \\ G &= (-7 - 1 + 8 + 15)x - 8 \\ G &= 15x - 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} H &= 10x + 13 + 5x - 21 \\ H &= 10x + 5x + 13 - 21 \\ H &= (10 + 5)x - 8 \\ H &= 15x - 8 \end{aligned}$$