

Voici un programme de calcul sur lequel travaillent quatre élèves.

- Prendre un nombre
- Lui ajouter 8
- Multiplier le résultat par 3
- Enlever 24
- Enlever le nombre de départ

Voici ce qu'ils affirment :

Sophie : Quand je prends 4 comme nombre de départ, j'obtiens, 8

Martin : En appliquant le programme à 0, je trouve 0.

Gabriel : Moi, j'ai pris -3 au départ et j'ai obtenu -9 .

Faïza : Pour n'importe quel nombre choisi, le résultat final est égal au double du nombre de départ.

Pour chacun de ces quatre élèves expliquer s'il a raison ou tort.

Correction

Si on appelle x le nombre de départ, le programme de calcul devient alors :

$$3(x + 8) - 24 - x = 3x + 24 - 24 - x = 2x.$$

Sophie, Martin et Faïza ont donc raison tandis que Gabriel se trompe.