

# NOTION DE FONCTION

( ★ ★ ★ ★ ★ )

On considère le tableau suivant dans lequel chaque nombre de la deuxième colonne s'obtient à partir du nombre correspondant de la première colonne par un certain procédé.

| $x$ | $y$ |
|-----|-----|
| 2   | 4   |
| -3  | 9   |
| 5   | 25  |
| 7   | 49  |
| 11  |     |
| -8  |     |

1/ Recopie et complète le tableau.

2/ Trouve le procédé qui permet de passer de la 1<sup>re</sup> colonne à la 2<sup>e</sup> colonne.

Un tel procédé s'appelle *une fonction* que l'on note  $f$ .

Les nombres  $y$  sont les *images* des nombres  $x$  par  $f$ . Par exemple, l'image de 2 par la fonction  $f$  est 4 ; ce que l'on note

$$f(2) = 4 \text{ ou } f : 2 \mapsto 4$$

3/ Quelle est l'image de 3 ? de 0 ? de -5 ? Réponds en utilisant les notations ci-dessus.

4/ On peut également représenter graphiquement une fonction. On place sur l'axe des abscisses les nombres  $x$  et sur l'axe des ordonnées les images de ces nombres  $x$  par la fonction. Place, dans le repère ci-dessous, les points correspondants au tableau ci-dessus.

