

## Fiche

Il existe 4 façons de définir une fonction.

- Avec une phrase :

Soit  $f$  la fonction qui à un nombre associe son carré.

- Avec une formule :

$$f: x \rightarrow x^2 \text{ ou } f(x) = x^2$$

On dit alors que  $x^2$  est l'image de  $x$  par la fonction  $f$ .

- Avec un tableau :

$x$	-3	-2	0	$\frac{3}{4}$	1	1,3	3
$f(x)$	9	4	0	$\frac{9}{16}$	1	1,69	9

Pour calculer les valeurs de la seconde ligne, on élève au carré les nombres de la première ligne.

On a  $f(-3) = (-3)^2 = 9$ ,  $f(-2) = (-2)^2 = 4$ , etc.

On dit que 9 est l'image de -3 par la fonction  $f$ .

-3 est un antécédent de 9 par la fonction  $f$ .

- Avec un graphique :

Pour tracer la fonction, on utilise un tableau de valeurs : les valeurs de  $x$  en abscisse et celles de  $f(x)$  en ordonnée pour chaque point.



