

# FONCTIONS

## Notion de fonction

A un nombre  $x$ , une fonction  $f$  associe un nombre et un seul que l'on note  $f(x)$   
 $f(x)$  se lit  $f$  de  $x$ .

On dit que  $f(x)$  est l'image de  $x$  par la fonction  $f$ .

Exemple :

Soit  $f : x \mapsto 4x + 7$   $4 \times 3 + 7 = 19$   
 $3 \mapsto 19$   
 $f(3) = 19$   
19 est l'image de 3 par  $f$   
3 est un antécédent de 19 par  $f$

$f : x \mapsto 4x + 7$   $4 \times 10 + 7 = 47$   
 $10 \mapsto 47$   
 $f(10) = 47$   
47 est l'image de 10 par  $f$   
10 est un antécédent de 47 par  $f$

$f : \text{antécédent} \mapsto \text{image}$   $f(\text{antécédent}) = \text{image}$

## Définir une fonction

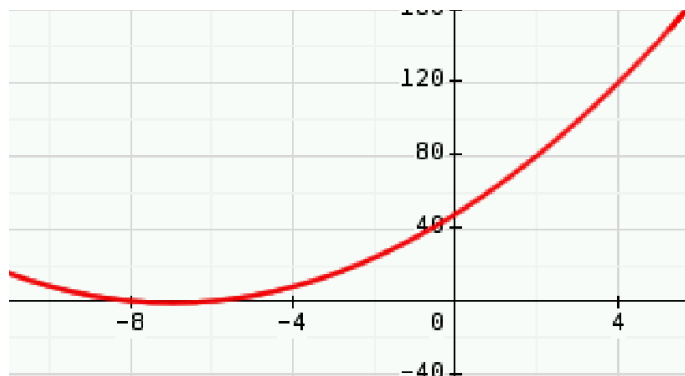
Une fonction peut être définie par :

une expression littérale  $f : x \mapsto (x + 7)^2$

un tableau de valeurs

$x$	-2	-1	0	1	2
$f(x)$	25	36	49	64	81

un graphique



Représenter graphiquement une fonction, c'est  
placer dans le repère tout les points de coordonnées  
 $(x ; f(x))$