

I. Notation et vocabulaire :

A

Définition:

Le processus qui, à un nombre, fait correspondre un autre nombre unique s'appelle une fonction.



On note la fonction f :

$$f : x \mapsto f(x)$$

Antécédent

image de x

On lit : « fonction f qui à x associe $f(x)$ »

B

Exemple:

Exemple :

On considère la fonction f définie par : $f : x \mapsto x^2 - 5$

Calculons l'image de 4

$$f : 4 \mapsto 4^2 - 5$$

$$f : 4 \mapsto 16 - 5$$

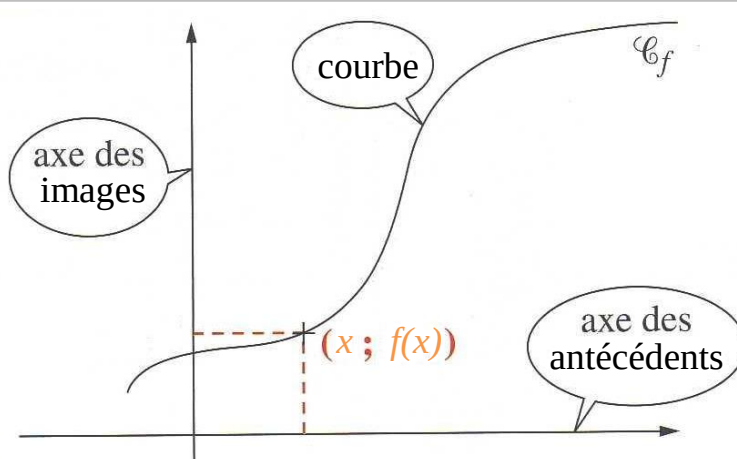
$$f : 4 \mapsto 11 \quad \text{L'image de 4 par la fonction } f \text{ est 11.}$$

II. Représentation graphique de fonctions :

A

Définition:

La courbe qui représente la fonction f est constituée de tous les points dont les coordonnées sont du type : $(x; f(x))$



Exemple :

La courbe ci-contre représente, pour une durée de 24 h, la fonction f qui, à l'heure, fait correspondre la température.

On lit par exemple en suivant le quadrillage :

$$f(12) = 10. \text{ (ou } f: 12 \mapsto 10)$$

Autrement dit : à 12 h, la température est de 10°C.

