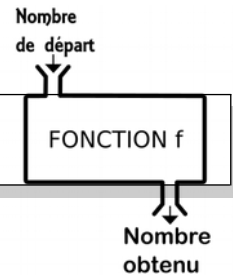




### 4.1. Connaître la notion de fonction



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



#### Exemples et notations :

- a) La distance parcourue par un véhicule en une heure est **fonction** de sa vitesse.
- b) L'aire d'un carré est **fonction** de son côté.
- c) On peut définir une **fonction**, appelée  $f$ , par un programme de calcul :  
« calculer le carré du nombre choisi, puis ajouter 1 »

De façon générale : par la fonction  $f$ , à un nombre  $x$ , on fait correspondre le nombre  $x^2 + 1$ .

On note :  $f : x \mapsto x^2 + 1$  ou  $f(x) = x^2 + 1$   
se lit : « la fonction  $f$  qui à  $x$  fait correspondre  $x^2 + 1$  »  
se lit : «  $f$  de  $x$  égal  $x^2 + 1$  »

#### Remarque :

Il ne faut pas confondre  $f$  et  $f(x)$ .  $f$  est une fonction (un processus de calcul) alors que  $f(x)$  est un nombre (l'**image** par  $f$  du nombre  $x$ ).