

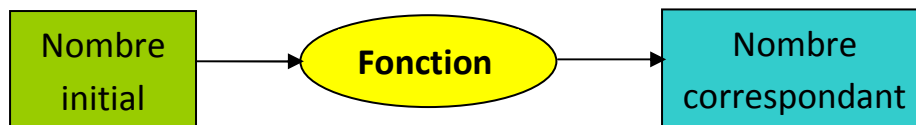
CHAPITRE 2

Notion de fonction

I – Notion de fonction :

Définition :

Une **fonction** est un outil mathématique qui, à un nombre, fait correspondre un autre nombre.



Exemple : L'outil mathématique qui, à un nombre, fait correspondre son double est une fonction.

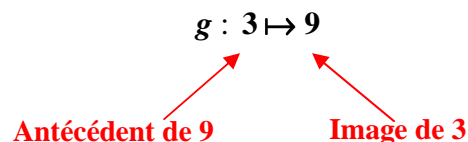
II – Notations et vocabulaire :

Exemple : La fonction g qui, à un nombre, associe son carré se note $g : x \mapsto x^2$.

Définitions :

Cette fonction g associe au nombre 3 son carré, c'est-à-dire 9. On dit que l'**image** de 3 par la fonction g est 9. Cette image est **unique**.

On dit aussi que 3 est un **antécédent** de 9 par la fonction g . Un nombre peut avoir plusieurs antécédents.



Notation : L'image du nombre 3 par la fonction g se note $g(3)$. On a ainsi $g(3) = 9$.

La fonction g associe, au nombre x , le nombre $g(x) = x^2$.

III – Représentation graphique d'une fonction :

a désigne un nombre et $f(a)$ son image par la fonction f .

Un repère étant choisi, on considère les points M de coordonnées $(a ; f(a))$.

L'ensemble (**C**) de ces points est la représentation graphique de la fonction f dans ce repère.

