Chapitre 8 : Notion de *f*onction.

I Vocabulaire

Si une fonction *f* transforme le nombre *x* en un nombre *y* , on notera *f* : …. ↦ ….. ou *f* (….) =…...
se lit : la fonction *f* qui à *x* .... y ou *f* de *x* .... *y.*

(compléter avec image ou antécédent)

On dira alors que *y* est **………………...** de *x* par *f*. On dit que *x* est un **……………………** de *y* par *f*.

Si *f* (2) = 32 et *f* (5) = 50

Alors par la fonction *f* :

32 est **…………...** de *2* . *2* est …. **……………………...** de 32

5 a pour **…………** 50 ….. **……………………..** de 50 est 5.

Important : une fonction peut avoir plusieurs antécédents mais une seule image.

II Représentations

1) Calcul

Exemple : ***f* : *x* ↦** 5 - 2 *x* ² **ou** *f* (*x*) = 5 – 2 *x* ²

Calcul : (remplacer *x* par une valeur)

f (1) = ….. - ….×…..

= ….

f (- *1*) = ...

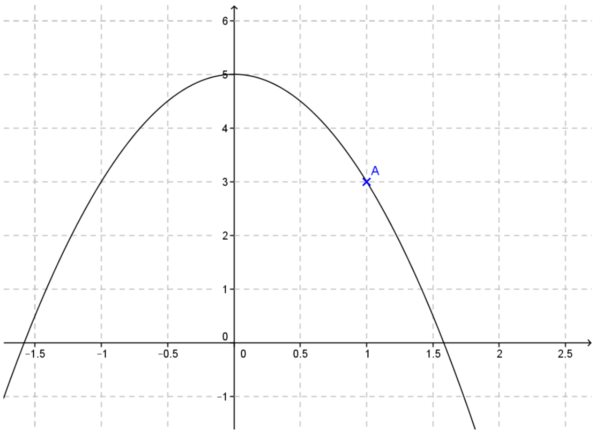
= …..

f (0) = ……………..

= ….

2) Tableau de valeurs :

	x	-1	0	1
	f(*x*)			



3) Courbe

On trace la courbe sans la règle.

Unité en abscisses : 2 carreaux , en ordonnée : 1 carreau

On place les points de coordonnées (*x* ; *f*(*x*)) ou (*x*;y)

(abscisse ; ordonnée)

Exemple A (….. ; …...) .

4) Lecture graphique

Trouver une image: on trace des droites parallèlement aux axes. on "part" de l'axe des abscisses pour "arriver" à l'axe des ordonnées.

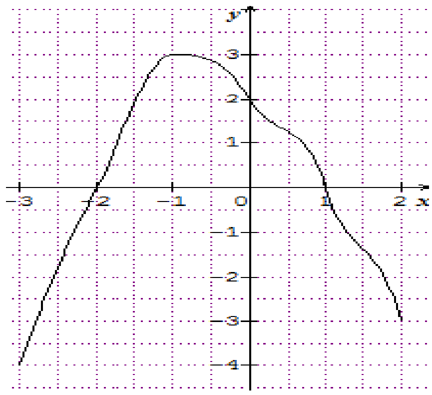


Image de – 1 par la fonction : ……...donc *f* (…….) = …...

Image de 2 par la fonction : ……... donc *f* (…….) = …...

Image de 0 par la fonction : ……… donc *f* (…….) = …...

Image de -2 par la fonction : ……… donc *f* (…….) = …...

Trouver un antécédent:
on "part" de l'axe des ordonnées /…………..
pour "arriver" à l'axe des abscisses/………………....

Antécédents approximatifs de 1 par la fonction *f* :………………

Cas particulier : les antécédents de 0 sont : ……………...

5) Antécédents et calcul : trouver les antécédents de k par une fonction *f* revient à résoudre …......