

Chapitre V : Fonction et variation

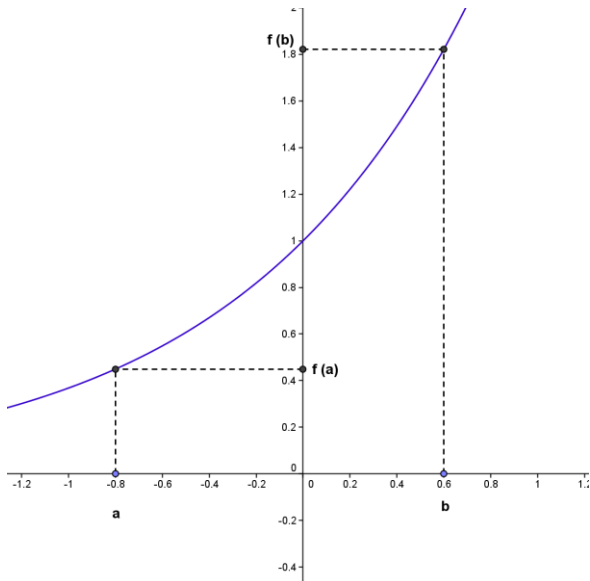
I) Fonction croissante, fonction décroissante.

Soit f est une fonction définie sur un intervalle I :

Dire que f est sur I signifie que pour tous réels a et b de I :

si alors

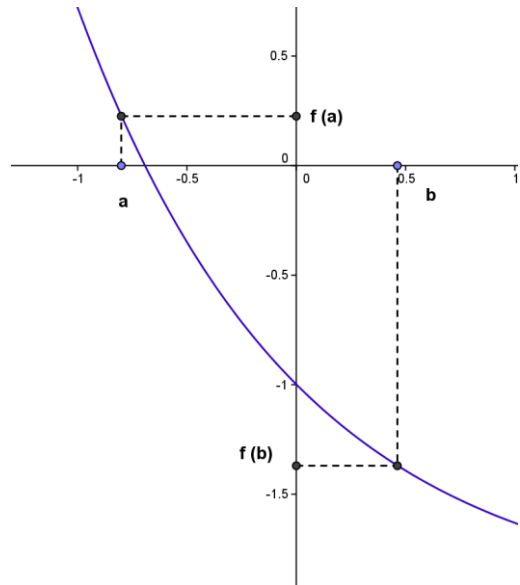
Graphiquement : « La courbe ».



Dire que f est sur I signifie que pour tous réels a et b de I :

si alors

Graphiquement : « La courbe ».



Une fonction croissante

Une fonction décroissante

II) Extremums.

1) Définitions :

f est une fonction définie sur un intervalle I et a un réel de I .

- ✓ Dire que $f(a)$ est le de f sur I signifie que $f(a)$ est la
image de la fonction sur I . Donc pour tout réel x de I ,

- ✓ Dire que $f(a)$ est le de f sur I signifie que $f(a)$ est la
image de la fonction sur I . Donc pour tout réel x de I ,

2) Exemple : Soit la fonction f définie sur $[-5 ; 6]$ par sa courbe :

..... est la image sur l'intervalle $[-5;6]$.

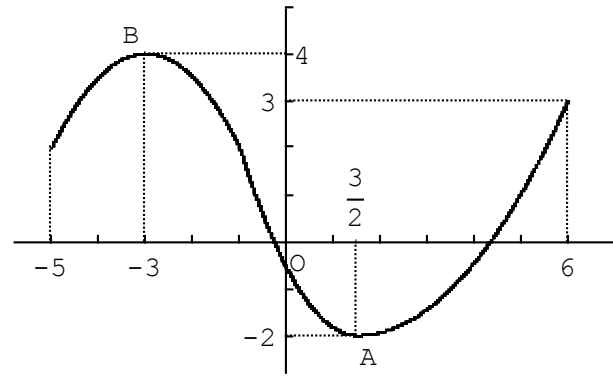
..... est le de f sur $[-5;6]$.

Il est atteint pour $x =$

..... est la image sur l'intervalle $[-5;6]$.

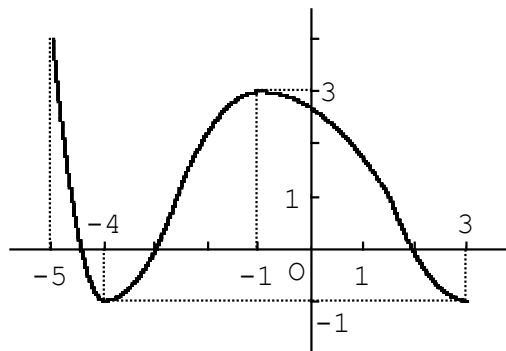
..... est le de f sur $[-5;6]$.

Il est atteint pour $x =$



III) Tableau de variation.

Exemple : Soit la fonction f définie sur $[-5 ; 3]$ par sa courbe :



Sur $[-5 ; -4]$, la fonction f est

Sur $[-4 ; -1]$, la fonction f est

Sur $[-1 ; 3]$, la fonction f est

On résume ainsi les informations dans un tableau appelé :

x	-5	-4	-1	3
$f(x)$				

Se lit sur l'axe des abscisses

Se lit sur l'axe des ordonnées