

Exercice 9 : Tracer une courbe

1. Tracer une représentation graphique de la fonction f qui corresponde au tableau de variation ci-dessous

x	-6	-2	3	6		
$f(x)$	2	$\searrow$	$\nearrow$	4	$\searrow$	1

2. On donne pour la fonction h le tableau de valeurs et le tableau de variation suivants :

x	-5	-3	-1	1	3	5
$h(x)$	-6	0	3	5	6	8

x	-6	-2	0	6
$h(x)$	-8	4	2	9

Donner une représentation de la fonction h qui soit cohérente avec les deux tableaux

Exercice 10 : Avec des phrases

1) Sur l'ensemble de définition

Donner le sens de variation des fonctions suivantes à l'aide de phrases et en précisant les intervalles.

a)

x	-4	2	8		
$f(x)$	1	$\nearrow$	$\searrow$	6	-3

b)

x	-4	0	3	5			
$g(x)$	7	$\searrow$	-6	$\nearrow$	-2	$\rightarrow$	-2

2) Sur des intervalles donnés

Donner le sens de variation des fonctions suivantes à l'aide de phrases sur l'intervalle demandé

a) Quel est le sens de variation de f sur $[2 ; 5]$?

b) Même question sur $[-3 ; 0]$.

x	-7	-2	1	6			
$f(x)$	8	$\searrow$	-5	$\nearrow$	11	$\rightarrow$	11

À finir à la maison

Tracer une représentation graphique de la fonction g qui corresponde au tableau de variation ci-dessous

x	-5	-3	-1	1	4	5					
$g(x)$	2	$\nearrow$	7	$\searrow$	0	$\searrow$	-2	$\rightarrow$	-2	$\nearrow$	0

À finir à la maison

a) Quel est le sens de variation de g sur $[0 ; 9]$?

b) Même question sur $[1 ; 2]$.

x	0	4	9
$g(x)$	-3	$\nearrow$ 1 $\searrow$	0

Exercice 11 : Vrai ou faux ?

D'après le tableau de variations de la fonction f , les affirmations suivantes sont-elles vraies ou fausses ? Justifier quand c'est faux.

Affirmation 1. L'image de 2 est -5

Affirmation 2. La fonction f est croissante sur $[0; 3]$

Affirmation 3. L'antécédent de 6 est 2

Affirmation 4. La fonction est décroissante sur $[-2; -1]$

Affirmation 5. On a $f(0) = f(1)$

x	-5	-1	2	6
$f(x)$	6	$\searrow$ -5	$\rightarrow$ -5	$\nearrow$ 2