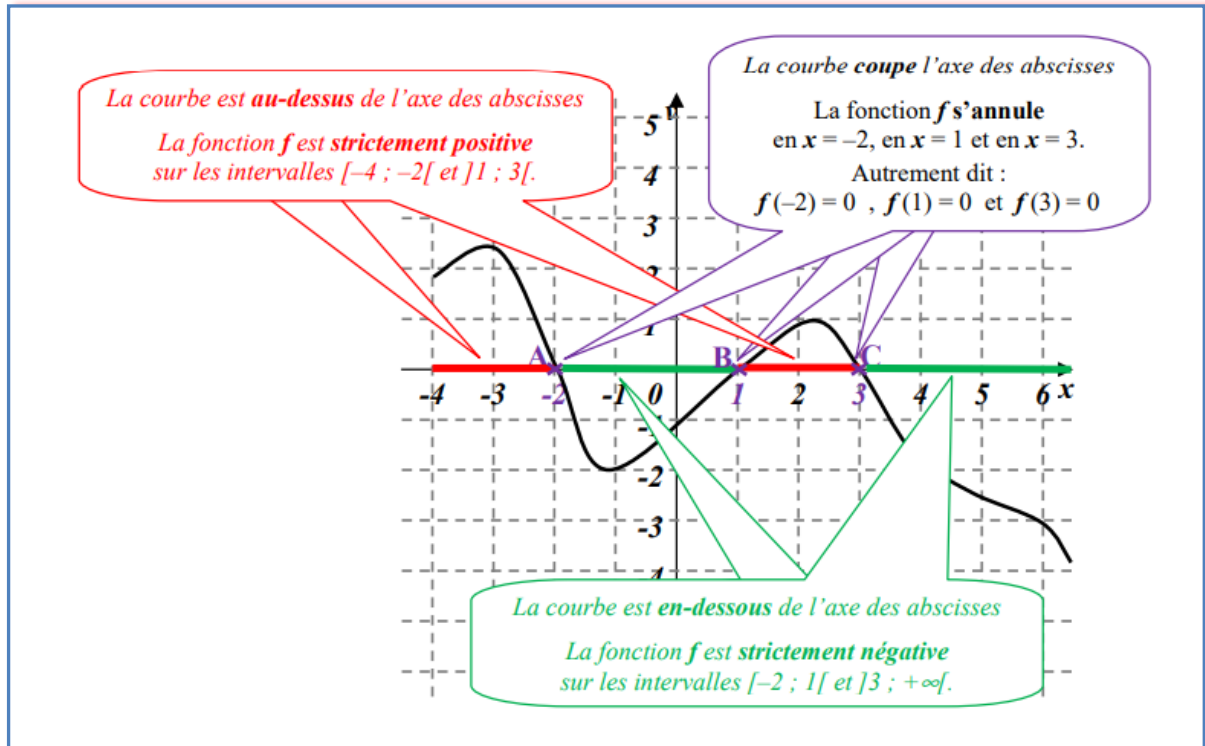


# SIGNE D'UNE FONCTION TABLEAU DE VARIATION ( AUTO 21 )

## 1. Lecture graphique du signe d'une fonction



Dressons le tableau de signes de la fonction  $f$  représentée ci-dessus

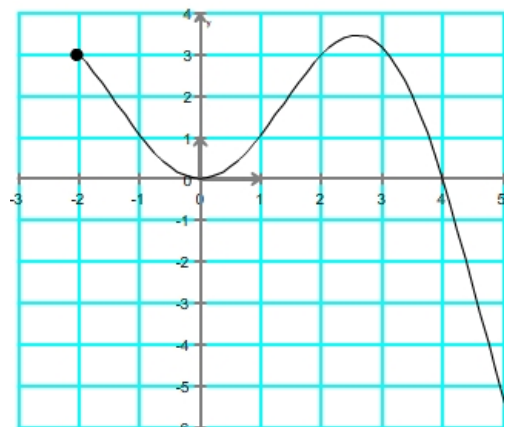
On commence par chercher les valeurs de  $x$  qui annulent la fonction ( soit ..... ; ..... et ..... ), puis on les place dans le tableau ci-dessous

<b>x</b>	- 4	<b>-2</b>	1	<b>3</b>	+ $\infty$
<b>f (x)</b>	+	-	+	0	-

## 2. Exercice

On considère la fonction  $f$  dont la courbe est représentée dans le repère ci-dessous  
a/ Dresser le tableau de signe de la fonction  $f$  dans l'intervalle  $[- 2 ; 5 ]$

<b>x</b>	<b>- 2</b>	....	....	<b>5</b>
<b>f (x)</b>				



### 3. Tableau de variations d'une fonction

On peut résumer le sens de variations d'une fonction à l'aide d'un tableau

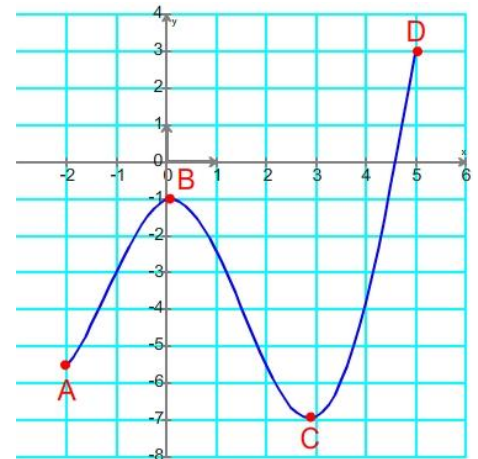
Première ligne : On reporte les valeurs de  $x$  pour lesquelles il y a un changement de variations  
 Seconde ligne : On trace les flèches ( montante lorsque la fonction est ..... ;  
 descendante lorsque la fonction est .....  
 On indique les ..... au bout de chaque flèche,  
 On indique les ..... correspondant aux abscisses pour  
 lesquelles il y a changement de signe

On considère la fonction  $f$  dont la courbe est représentée dans le repère ci-contre

a/ Quelles sont les valeurs de  $x$  pour lesquelles il y a changement de variation ?

Réponses : .....

b/ En déduire le tableau de variations de la fonction  $f$  dans l'intervalle  $[-2 ; 5]$



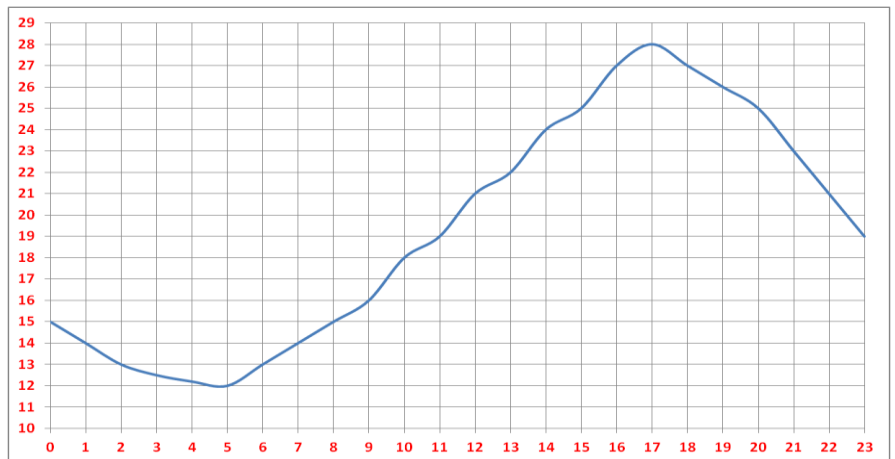
<b>x</b>	<b>- 2</b>	.....	.....	<b>5</b>
<b>f ( x )</b>				

c/ Le minimum de la fonction  $f$  est : .....  
 Le maximum de la fonction  $f$  est : .....

### 4. Exercice

La courbe ci-contre est la représentation graphique de la fonction  $f$  qui, à tout  $x$  ( heure de la journée ), associe  $f(x)$ , la température relevée

b/ En déduire le tableau de variations de la fonction  $f$  dans l'intervalle  $[ 0 ; 23 ]$



<b>x</b>	<b>0</b>	.....	.....	<b>23</b>
<b>f ( x )</b>				