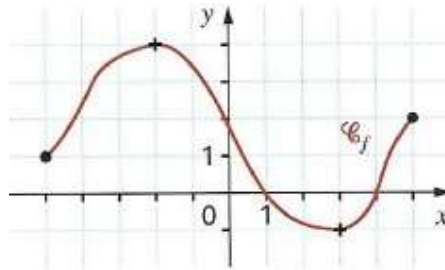


## Les exercices : bien différencier les tableaux de variations et les tableaux de signes

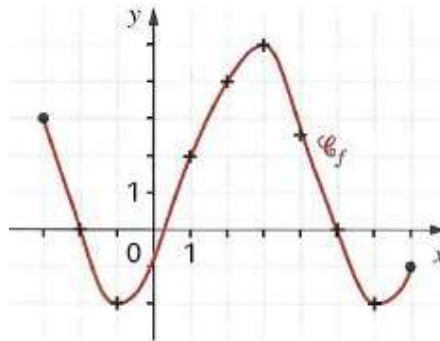
N'hésitez pas à bien revoir chaque fiche de cours pour chacune des compétences (tableaux de variations et tableaux de signes). On rappellera juste ici que les abscisses qui vont jouer un rôle et apparaître pour les variations n'ont, *dans l'immense majorité des cas*, aucun rapport avec celles qui vont concerner les tableaux de signes.

**Exercice 1** : on considère la courbe suivante qui représente une fonction  $f$ .



- a) Donner le tableau de signes de cette fonction .
- b) Donner le tableau de variations de cette fonction.

**Exercice 2** : on considère la courbe suivante

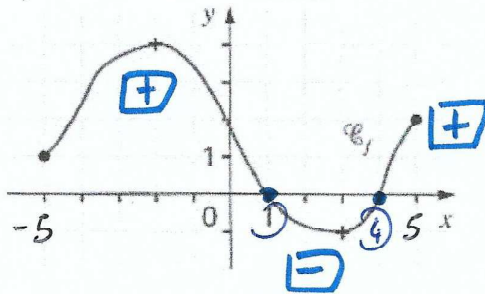


- a) Donner le tableau de signes de cette fonction .
- b) Donner le tableau de variations de cette fonction.

→ voici les réponses !!

### Exercice 1

a) Avec la courbe suivante

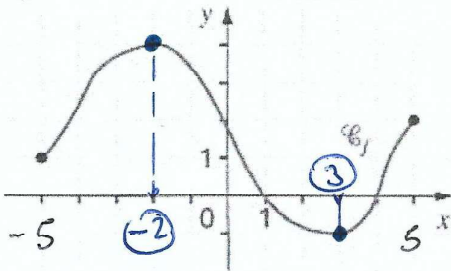


On place les points d'intersection entre la courbe et l'axe des abscisses.  
Et le domaine de définition est  $[-5; 5]$ .

→ on obtient le tableau de signes suivant :

$x$	$-5$	$1$	$4$	$5$	
<i>Signes de <math>f</math></i>	$+$	$0$	$-$	$0$	$+$

b) Puis avec la même courbe



On place les points pour lesquels il y a un changement de variations.  
Le domaine de définition est bien toujours  $[-5; 5]$ .

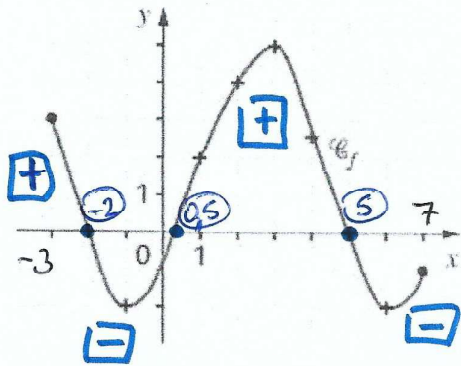
→ on obtient le tableau de variations suivant :

$x$	$-5$	$-2$	$3$	$5$
<i>Variations de <math>f</math></i>	$1$	$4$	$-1$	$2$

on finit le tableau en le complétant avec les ordonnées  
→ la fonction "monte" de ... jusqu'à ...  
et la fonction "descend" de ... jusqu'à ...

## Exercice 2

a) Avec la courbe suivante



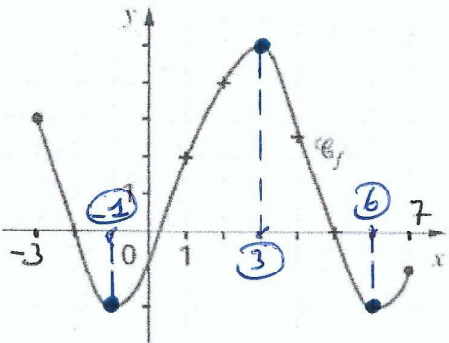
On place les points d'intersection  
entre la courbe et l'axe des abscisses.  
Et le domaine de définition est  $[-3; 7]$

→ on obtient le tableau de signes suivant :

*c'est une valeur approchée.*

$x$	-3	-2	0,5	5	7
Signes de $f$	+	-	+	-	+

b) Puis avec la même courbe



on place les points pour lesquels il  
y a un changement de variations.  
Le domaine de définition est bien  
toujours  $[-3; 7]$ .

→ on obtient le tableau de variations suivant :

$x$	-3	-1	3	6	7
Variations de $f$	3	-2	5	-2	-1

On peut constater à nouveau la grande différence  
entre les valeurs qui concernent les signes et  
celles qui concernent les variations.