

Sens de variations

Tableau de variation

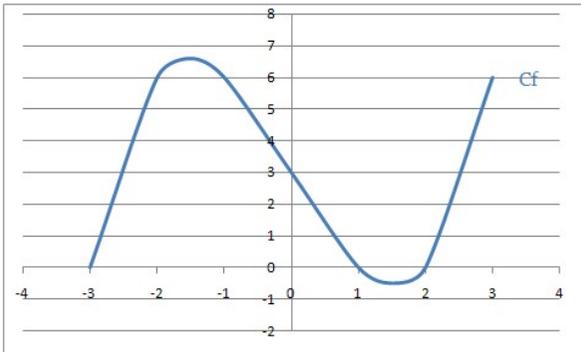
1) On considère la fonction f qui s'annule en $x = -3$ et $x = 2$ et qui admet le tableau de variation ci-dessous. Compléter le tableau et tracer une représentation possible de cette fonction.

x	$-\infty$	-1	2	$+\infty$
f	$-\infty$	5	0	10

	VRAI	FAUX	On ne peut pas savoir
$f(0) > 0$			
$f(5) > 0$			
$f(-1) > f(-2)$			
$f(-1) < f(3)$			
$f(1) > f(2)$			

2) Voici la représentation graphique d'une fonction.

- Tracer son tableau de variation.
- Quel est son ensemble de définition ?
- Sur quel intervalle(s) est-elle croissante ? décroissante ?
- Quel est son maximum sur son ensemble de définition ? son minimum ?
Pour quelle valeur de x sont-ils atteints ?



Repérage

Soient A et B, deux points du plan muni d'un repère placé de façon habituelle. Où est placé B par rapport à A

- si $x_A < x_B$?
- si $y_A < y_B$?
- si $y_A > y_B$?

Résolution graphique

1) Tracer sur la calculatrice la représentation graphique de la fonction f , définie sur \mathbb{R} par $f(x) = x^3 - \frac{3}{2}x^2 - 6x + 2$.

Vous veillerez à choisir l'échelle la plus adaptée pour ce graphique.

2) Représentez cette courbe sur votre feuille (vous utiliserez la table de la calculatrice ainsi que son graphique).

Résoudre graphiquement l'équation $f(x) = 0$ et $f(x) = -2$

3) Résoudre graphiquement $f(x) = -8$ et vérifier par le calcul.