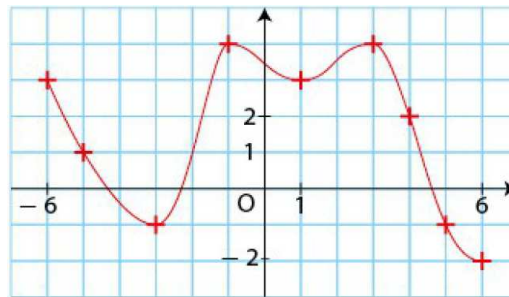
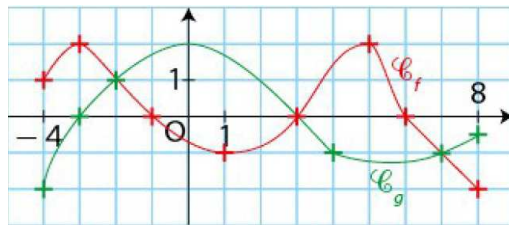


## BTS, tableaux de variations

*Exercice 1.* Dresser le tableau de variation associé à la courbe représentative de la fonction  $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ .

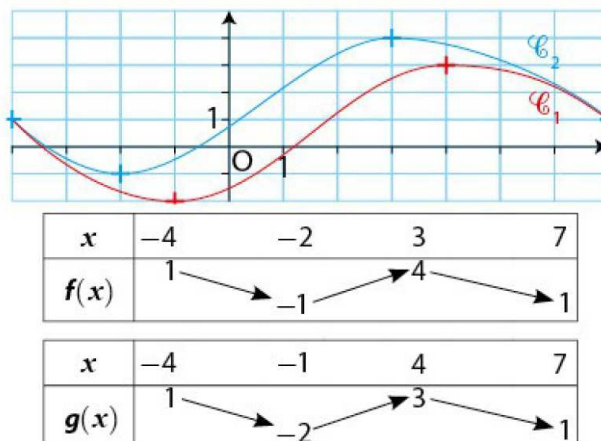


*Exercice 2.* Dans le graphique ci-dessous, deux courbes ont été représentées. L'une associée à la fonction  $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  l'autre à la fonction  $g : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ .



Dresser un tableau de variation pour chacune de ses fonctions.

*Exercice 3.* Dans le graphique ci-dessous, deux courbes ont été représentées. L'une associée à la fonction  $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  l'autre à la fonction  $g : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ .



Associer le bon tableau de variation à la fonction correspondante.

*Exercice 4.* 1. Proposer deux représentations graphiques différentes de fonctions telles que le tableau de variations associé correspond à celui donné ci-dessous.

$x$	-4	-1	0	1
$f(x)$	-2	1	-5	3

2. A l'aide du tableau de variation, comparer (si possible) les quantités suivantes

$$f(-2) \text{ et } f(-3) ; f(-1) \text{ et } f(0) ; f(-0) \text{ et } f(-3) ; f(-0.5) \text{ et } f(0.5)$$

*Exercice 5.* Soit  $f$  une fonction définie sur  $[0; 4]$  telle que

- $f$  est croissante sur  $[0; 2]$
- $f$  est décroissante sur  $[2; 4]$
- $f(0) = f(4) = 5$  et  $f(2) = 10$ .

Dresser le tableau de variation de la fonction  $f$  sur l'intervalle  $[0; 4]$ .