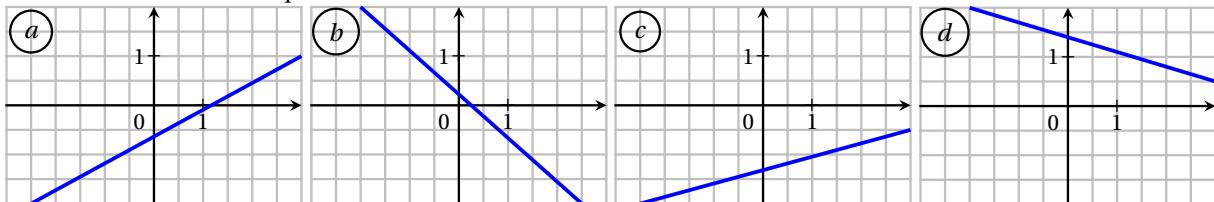


Étude qualitative de fonctions

Tableaux de variations et extremum

 **Exercice 1** Associer chaque courbe à son tableau de variations.



x	-2	3
$f(x)$	2	0,5

1.

x	-2,5	3
$f(x)$	-2	-0,5

2.

x	-2,5	3
$f(x)$	-2	1

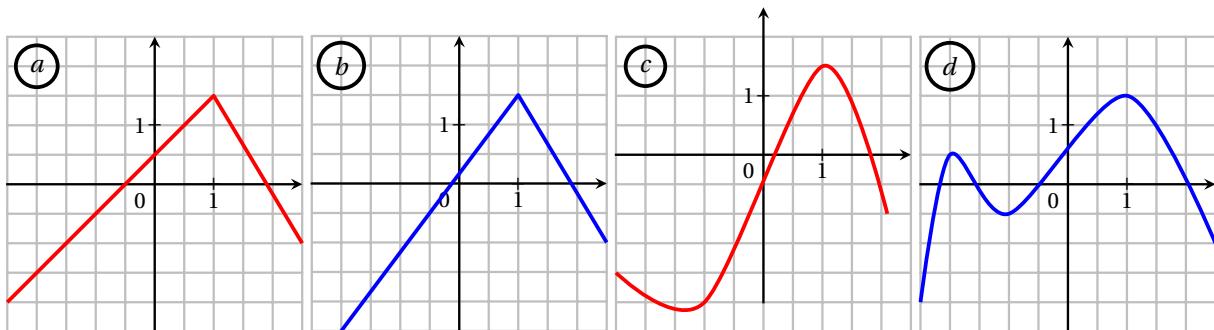
3.

x	-2	2,5
$f(x)$	2	-2

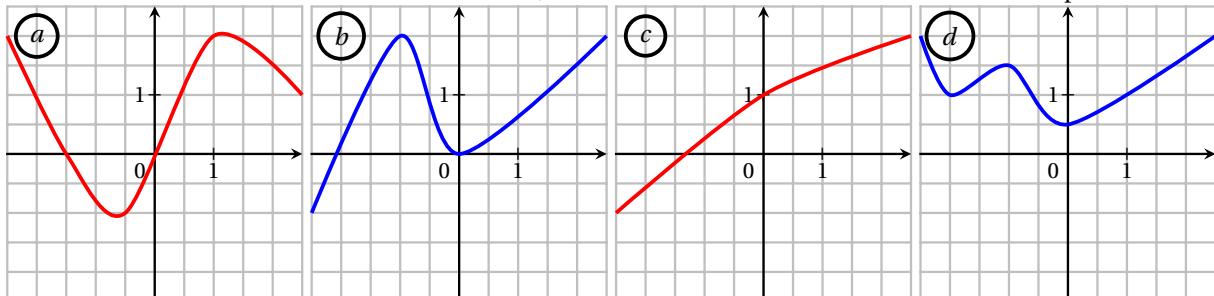
4.

 **Exercice 2** Voici le tableau de variations d'une fonction f . Choisir la courbe correspondante à ce tableau.

x	-2,5	1	2,5
f	-2	1,5	-1



 **Exercice 3** Pour chacune des courbes suivantes, établir le tableau de variations des fonctions représentées.



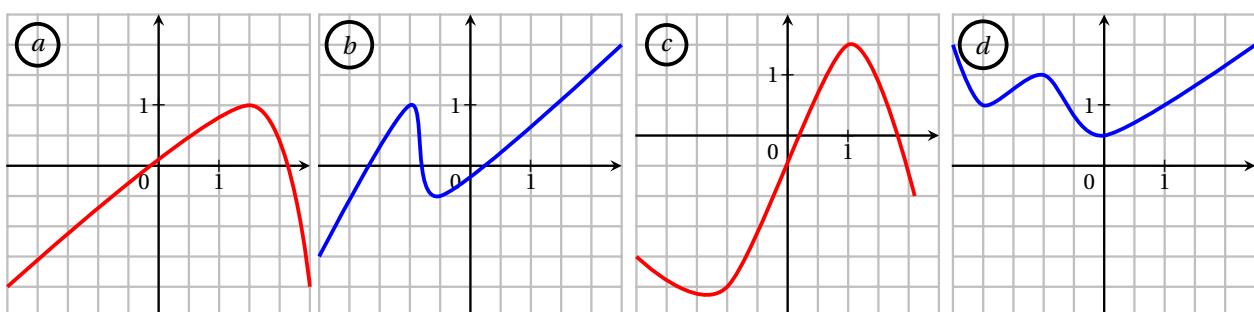
 **Exercice 4** Voici le tableau de variations d'une fonction f .

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

1. Quel est l'ensemble de définition de la fonction f ?
2. Indiquer le sens de variations de la fonction f .
3. Préciser les extrema éventuels de la fonction f et pour quelle(s) valeur(s) ils sont atteints.
4. Tracer deux courbes différentes susceptibles de représenter graphiquement la fonction f .

 **Exercice 5** Pour chacune des courbes suivantes :

1. déterminer si la fonction représentée admet un maximum absolu et/ou relatif;
2. dresser le tableau de variations.



 **Exercice 6** Pour chaque tableau de variations ci-dessous, déterminer si la fonction représentée admet :

- un maximum et/ou un minimum;
- absolu et/ou relatif.

x	$-\infty$	0	9
$f(x)$		+8	

x	$-\infty$	-3	5	$+\infty$
$g(x)$		-10	8	

x	$-\infty$	-2	7	10
$h(x)$		0	-30	7

x	$-\infty$	15	$+\infty$
$m(x)$		25	

Tableaux de signes

 **Exercice 7** Dresser les tableaux de signes des fonctions représentées ci-dessous.

