

### Exercice 3

### Tracer un graphique à partir de tableaux

Tracer des graphiques qui correspondent aux tableaux suivants

1.

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

Diagram showing arrows: from  $f(-3)=4$  to  $f(1)=3$ , from  $f(1)=3$  to  $f(0)=0$ , and from  $f(0)=0$  to  $f(5)=-1$ .

2.

$t$	-5	-1	3	4	5	
$z(t)$		+	0	-	0	-

### Exercice 4

### Vrai/Faux

Ci-dessous, le tableau de signes de la fonction  $f$  et le tableau de variations de  $g$ .

$t$	-5	-3	1	2	5		
$f(t)$	-	0	+	0	-	0	+

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

Diagram showing arrows: from  $g(-5)=1$  to  $g(-1)=0$ , from  $g(-1)=0$  to  $g(0)=4$ , from  $g(0)=4$  to  $g(3)=-1$ , and from  $g(3)=-1$  to  $g(5)=2$ .

Pour chacune des propositions suivantes dire si elle est vraie, fautive ou si les informations à disposition sont suffisantes pour répondre à la question.

- a) Entre -3 et 1, la fonction  $f$  est positive.
- b) Entre 0 et 5, la fonction  $g$  est décroissante.
- c) Sur l'intervalle  $[-1; 0]$ ,  $g$  est croissante.
- d) Sur l'intervalle  $[1; 2]$ ,  $f$  est positive.
- e) Sur l'intervalle  $[1; 2]$ ,  $g$  est croissante.
- f) Sur l'intervalle  $[-3; -1]$ ,  $f$  est croissante.
- g)  $g(1)$  est plus grand que  $g(2)$ .
- h)  $g(1)$  est plus grand que  $g(4)$ .
- i) Le maximum de la fonction  $g$  est 4.
- j) Le minimum de la fonction  $g$  est 0.
- k) Les solutions de l'équation  $f(x) = 0$  sont  $x \in \{-3; 1\}$
- l) Les solutions de l'équation  $f(x) \leq 0$  sont  $x \in [-5; -3] \cup [1; 2]$

### Exercice 5

### Création

Cet exercice est un exercice création. Vous devez créer un vrai/faux à la manière de l'exercice précédent.

Vous devez inventer le tableau de signes d'une fonction  $f$  et le tableau de variations d'une fonction  $g$ . Puis vous inventerez 6 propositions vraies ou fausses. Enfin vous proposerez une correction de votre exercice.