Corrigé de l'exercice 1

▶1. la fonction f est décroissante sur $[-5\ ;\ -4]$ et $[0\ ;\ 4]$, croissante sur $[-4\ ;\ 0]$ et $[4\ ;\ 5]$.

▶2.

x	-5		-4	-2	0	3	4		5
$f(x)$	-3	↘	-4	↗	0	↘	0	↗	0

x	-5	-4	-3	-2	0		2		4		5
$g(x)$	-2	↗	4	↘	0	↘	-4	→	-4	↗	0	↘	-3

Corrigé de l'exercice 2

▶1. la fonction f est décroissante sur $[-1\ ;\ 1]$ et $[2\ ;\ 5]$, croissante sur $[-5\ ;\ -1]$ et $[1\ ;\ 2]$.

▶2.

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

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

Corrigé de l'exercice 3

▶1. la fonction f est décroissante sur $[-5\ ;\ -2]$ et $[1\ ;\ 4]$, croissante sur $[-2\ ;\ 1]$ et $[4\ ;\ 5]$.

▶2.

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

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

Corrigé de l'exercice 4

▶1. la fonction f est décroissante sur $[-5\ ;\ -3]$ et $[-1\ ;\ 2]$ et $[3\ ;\ 5]$, croissante sur $[-3\ ;\ -1]$ et $[2\ ;\ 3]$.

▶2.

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

x	-5	-3	-1		1	3	5
$g(x)$	-3	↗	0	↗	4	→	4	↘	0	↘	-4

Corrigé de l'exercice 5

▶1. la fonction f est décroissante sur $[-2\ ;\ 0]$ et $[2\ ;\ 5]$, croissante sur $[-5\ ;\ -2]$ et $[0\ ;\ 2]$.

▶2.

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

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

Corrigé de l'exercice 6

▶1. la fonction f est décroissante sur $[-3\ ;\ -2]$ et $[0\ ;\ 2]$, croissante sur $[-5\ ;\ -3]$ et $[-2\ ;\ 0]$ et $[2\ ;\ 5]$.

▶2.

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

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