

Exercice 1

►1. À partir du tableau de variation ci-dessous, recopier et compléter les égalités ou inégalités suivantes en justifiant :

a) $f(-3,8) \dots f(-3,4)$ | b) $f(-2,3) \dots f(-0,9)$ | c) $f(0,3) \dots f(1,5)$

►2. Peut-on comparer l'image des nombres $-0,6$ et $3,9$? Justifier.

►3. Peut-on comparer l'image des nombres $-4,3$ et -1 ? Justifier.

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

Diagramme de variation :
 - De $x = -5$ à $x = -4$, $f(x)$ augmente de 2 à 4.
 - De $x = -4$ à $x = -3$, $f(x)$ est constant à 4.
 - De $x = -3$ à $x = -1$, $f(x)$ diminue de 4 à 0.
 - De $x = -1$ à $x = 0$, $f(x)$ diminue de 0 à -2.
 - De $x = 0$ à $x = 2$, $f(x)$ augmente de -2 à 0.
 - De $x = 2$ à $x = 4$, $f(x)$ diminue de 0 à -4.

Exercice 2

►1. À partir du tableau de variation ci-dessous, recopier et compléter les égalités ou inégalités suivantes en justifiant :

a) $f(2,3) \dots f(2,7)$ | b) $f(4,3) \dots f(6,2)$ | c) $f(-2) \dots f(1)$

►2. Peut-on comparer l'image des nombres $-4,8$ et $2,7$? Justifier.

►3. Peut-on comparer l'image des nombres $1,3$ et $4,3$? Justifier.

x	-7	-4	-3	0	2	3	5	7
$f(x)$	-7	-2	-6	0	3	3	0	-4

Diagramme de variation :
 - De $x = -7$ à $x = -4$, $f(x)$ augmente de -7 à -2.
 - De $x = -4$ à $x = -3$, $f(x)$ diminue de -2 à -6.
 - De $x = -3$ à $x = 0$, $f(x)$ augmente de -6 à 0.
 - De $x = 0$ à $x = 2$, $f(x)$ augmente de 0 à 3.
 - De $x = 2$ à $x = 3$, $f(x)$ est constant à 3.
 - De $x = 3$ à $x = 5$, $f(x)$ diminue de 3 à 0.
 - De $x = 5$ à $x = 7$, $f(x)$ diminue de 0 à -4.

Exercice 3

►1. À partir du tableau de variation ci-dessous, recopier et compléter les égalités ou inégalités suivantes en justifiant :

a) $f(-6,7) \dots f(-6,3)$ | b) $f(-4) \dots f(-2,1)$ | c) $f(-0,1) \dots f(2,4)$

►2. Peut-on comparer l'image des nombres $-5,5$ et $1,9$? Justifier.

►3. Peut-on comparer l'image des nombres $8,2$ et $-5,9$? Justifier.

x	-7	-6	-5	-3	-1	1	4	8	9
$f(x)$	1	1	5	0	-5	0	9	0	-4

Diagramme de variation :
 - De $x = -7$ à $x = -6$, $f(x)$ est constant à 1.
 - De $x = -6$ à $x = -5$, $f(x)$ augmente de 1 à 5.
 - De $x = -5$ à $x = -3$, $f(x)$ diminue de 5 à 0.
 - De $x = -3$ à $x = -1$, $f(x)$ diminue de 0 à -5.
 - De $x = -1$ à $x = 1$, $f(x)$ augmente de -5 à 0.
 - De $x = 1$ à $x = 4$, $f(x)$ augmente de 0 à 9.
 - De $x = 4$ à $x = 8$, $f(x)$ diminue de 9 à 0.
 - De $x = 8$ à $x = 9$, $f(x)$ diminue de 0 à -4.