

**Exercice 1**

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

a)  $f(-8,5) \dots f(-7,5)$       |      b)  $f(-1,7) \dots f(1,6)$       |      c)  $f(3,6) \dots f(4,3)$

►2. Peut-on comparer l'image des nombres  $-9, 7$  et  $-1, 1$ ? Justifier.

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

$x$	-10	-9	-7	-4	1	3	5
$f(x)$	-6	-3	-3	-10	0	4	0

Diagramme de variation :  
 -10 → -9 : f(x) passe de -6 à -3 (montée).  
 -9 → -7 : f(x) passe de -3 à -3 (horizontalité).  
 -7 → -4 : f(x) passe de -3 à -10 (descente).  
 -4 → 1 : f(x) passe de -10 à 0 (montée).  
 1 → 3 : f(x) passe de 0 à 4 (montée).  
 3 → 5 : f(x) passe de 4 à 0 (descente).

**Exercice 2**

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

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

►2. Peut-on comparer l'image des nombres  $2, 5$  et  $6, 2$ ? Justifier.

►3. Peut-on comparer l'image des nombres  $-1, 4$  et  $5, 6$ ? Justifier.

$x$	-9	-6	-2	1	2	3	4	7
$f(x)$	6	-9	1	1	-7			

Diagramme de variation :  
 -9 → -6 : f(x) passe de 6 à -9 (descente).  
 -6 → -2 : f(x) passe de -9 à 1 (montée).  
 -2 → 1 : f(x) passe de 1 à 1 (horizontalité).  
 1 → 2 : f(x) passe de 1 à -7 (descente).  
 2 → 3 : f(x) passe de -7 à -7 (horizontalité).  
 3 → 4 : f(x) passe de -7 à -7 (horizontalité).  
 4 → 7 : f(x) passe de -7 à -7 (horizontalité).

**Exercice 3**

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

a)  $f(3,5) \dots f(5)$       |      b)  $f(6,4) \dots f(7,3)$       |      c)  $f(-9,5) \dots f(-8,5)$

►2. Peut-on comparer l'image des nombres  $-9, 9$  et  $-7, 1$ ? Justifier.

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

$x$	-10	-9	-8	-7	-3	0	3	6	8
$f(x)$	-1	1	1	-7	8	8	6		

Diagramme de variation :  
 -10 → -9 : f(x) passe de -1 à 1 (montée).  
 -9 → -8 : f(x) passe de 1 à 1 (horizontalité).  
 -8 → -7 : f(x) passe de 1 à -7 (descente).  
 -7 → -3 : f(x) passe de -7 à 8 (montée).  
 -3 → 0 : f(x) passe de 8 à 8 (horizontalité).  
 0 → 3 : f(x) passe de 8 à 8 (horizontalité).  
 3 → 6 : f(x) passe de 8 à 6 (descente).  
 6 → 8 : f(x) passe de 6 à 6 (horizontalité).