

# CH05F02 : Décrire les variations à l'aide d'un tableau

**Pour chacun des tableaux ci-dessous, décrire les variations de la fonction à l'aide de phrases puis tracer une courbe représentative possible de la fonction dans un repère puis répondre aux questions posées.**

## Evaluation

**CH05F02-02**

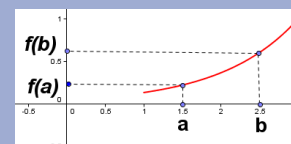
AA
A
EA
NA

## Rappels

**F est strictement croissante sur I si et seulement si les images et leurs antécédents sont dans le même ordre sur I.**

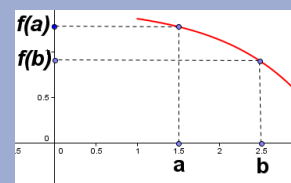
Si  $a \in I, b \in I$  et si pour tout  $a$  et  $b$  tels que  $a < b$  alors  $f(a) < f(b)$

alors  $f$  est strictement croissante sur I.



**F est strictement décroissante sur I si et seulement si les images et leurs antécédents sont dans l'ordre contraire sur I.**

Si  $a \in I, b \in I$  et si pour tout  $a$  et  $b$  tels que  $a < b$  alors  $f(a) > f(b)$   
alors  $f$  est décroissante sur I.



1.

$x$	-5	0	5
$f$	4	0	4

$\swarrow$                        $\nearrow$

Comparer, si possible :

1.  $f(-4)$  et  $f(-1)$
2.  $f(3)$  et  $f(2)$
3.  $f(-1)$  et  $f(4)$
4.  $f\left(\frac{9}{8}\right)$  et  $f\left(\frac{1}{2}\right)$

2.

$x$	-3	2	7
$f$	-3	3	-1

$\nearrow$                        $\searrow$

Comparer, si possible :

1.  $f(0)$  et  $f(-1)$
2.  $f(5)$  et  $f(5)$
3.  $f(\sqrt{5})$  et  $f(\sqrt{8})$

3.

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

$\nearrow$                        $\searrow$                        $\nearrow$

Comparer, si possible :

1.  $f(-3)$  et  $2$
2.  $2$  et  $f(4)$
3.  $f(\sqrt{2})$  et  $f(1)$

4.

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

$\searrow$                        $\rightarrow$                        $\nearrow$

Comparer, si possible :

1.  $f(-1,5)$  et  $f(-1)$
2.  $f(-1)$  et  $f(3)$
3.  $f(10^{-5})$  et  $f(10^{-3})$

4.

$x$	-5	-2	0	4
$f$	2	$-\infty$	3	-1

$\searrow$                        $\searrow$                        $\nearrow$

Combien, les équations ci-dessous ont-elles de solutions ?

1.  $f(x) = 0$
2.  $f(x) = -2$
3.  $f(x) = 4$

4.

$x$	-6	0	3	8
$f$	1	$+\infty$	$-\infty$	-3

$\nearrow$                        $\searrow$                        $\searrow$

Combien, les équations ci-dessous ont-elles de solutions ?

1.  $f(x) = 0$
2.  $f(x) = -2$
3.  $3f(x) - 6 = 0$