

Chapitre V - Dérivation

III - Sens de variation d'une fonction et signe du nombre dérivé

III - Sens de variation d'une fonction et signe du nombre dérivé

Exercice : On donne le tableau de variation d'une fonction f définie sur $[-1; 7]$:

x	-1	1	2	4	7
f	0	2	-1	3	0

Préciser, en fonction du nombre réel x appartenant à $[-1; 7]$, le signe de $f'(x)$.

III - Sens de variation d'une fonction et signe du nombre dérivé

Exercice : On donne le tableau de variation d'une fonction f définie sur $[-1; 7]$:

x	-1	1	2	4	7
f	0	2	-1	3	0

Préciser, en fonction du nombre réel x appartenant à $[-1; 7]$, le signe de $f'(x)$.

Sur chaque intervalle où f est strictement croissante, sa dérivée f' est positive. Donc $f'(x) \geq 0$ sur $[-1; 1]$ et sur $[2; 4]$.

III - Sens de variation d'une fonction et signe du nombre dérivé

Exercice : On donne le tableau de variation d'une fonction f définie sur $[-1; 7]$:

x	-1	1	2	4	7
f	0	2	-1	3	0

Préciser, en fonction du nombre réel x appartenant à $[-1; 7]$, le signe de $f'(x)$.

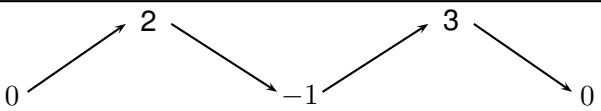
Sur chaque intervalle où f est strictement croissante, sa dérivée f' est positive. Donc $f'(x) \geq 0$ sur $[-1; 1]$ et sur $[2; 4]$.

Sur chaque intervalle où f est strictement décroissante, sa dérivée f' est négative. Donc $f'(x) \leq 0$ sur $[1; 2]$ et sur $[4; 7]$.

III - Sens de variation d'une fonction et signe du nombre dérivé

Exercice : On donne le tableau de variation d'une fonction f définie sur $[-1; 7]$:

x	-1	1	2	4	7
f	0	2	-1	3	0



Préciser, en fonction du nombre réel x appartenant à $[-1; 7]$, le signe de $f'(x)$.

On peut résumer le signe de $f'(x)$ dans un tableau :

x	-1	1	2	4	7
signe de $f'(x)$	+	0	-	0	-