

**76 1.** Pour tout réel  $x$  de  $[-7 ; 7]$ ,  $f'(x) = 4 \times 2x - 18 \times 1 + 0 = 8x - 18$ .

$f'(x) \leq 0$  équivaut à  $8x - 18 \leq 0$  et donc à  $8x \leq 18$ , soit à  $x \leq \frac{18}{8}$ .

Ceci équivaut à  $x \leq \frac{9}{4}$ , c'est-à-dire  $x \leq 2,25$ .

On en déduit que  $f'(x) \leq 0$  sur  $[-7 ; 2,25]$ , et par suite  $f'(x) \geq 0$  sur  $[2,25 ; 7]$ .

**2.**

$x$	-7	2,25	7
$f'(x)$	-	0	+
$f(x)$	329	-13,25	77

