

9. Faux.

Pour tout réel x , $f'(x) = 4x - 8$.

$4x - 8 \geq 0$ équivaut à $4x \geq 8$ donc à $x \geq 2$.

Ainsi, sur $[2 ; +\infty[$, $f'(x) \geq 0$ et par suite, sur $] -\infty ; 2]$, $f'(x) \leq 0$.

Par conséquent f est croissante sur $[2 ; +\infty[$ et décroissante sur $] -\infty ; 2]$.