

## Pour aller plus loin

70

- Pour  $x \in ]-\infty; 1]$ ,  
 $f(x) \leq f(1)$  car  $f$  est croissante sur  $]-\infty; 1]$ ,  
 $g(x) \geq g(1)$  car  $g$  est décroissante sur  $]-\infty; 1]$ ,  
or  $f(1) = g(1)$  donc  $g(x) \geq f(x)$ .
- Pour  $x \in [1; +\infty[$ ,  
 $f(x) \geq f(1)$  car  $f$  est croissante sur  $[1; +\infty[$ ,  
 $g(x) \leq g(1)$  car  $g$  est décroissante sur  $[1; +\infty[$ ,  
donc  $g(x) \leq f(x)$ .