

$$f(x) = |x|$$

Une fonction  $f$  est décroissante si  $a \leq b \Rightarrow f(a) \geq f(b)$

sur  $\mathbb{R}^-$ ,  $a < 0$  et  $b < 0$ .

Supposons que  $a \leq b$  (donc  $b - a \geq 0$ )

$$f(a) - f(b) = |a| - |b| = -a - (-b) = b - a \geq 0$$

On a montré que sur  $\mathbb{R}^-$ , si  $a \leq b$ , alors  $f(a) - f(b) \geq 0$

donc  $f(a) \geq f(b)$ , donc  $f$  est décroissante sur  $\mathbb{R}^-$

---