

## Révisions : Fonctions et courbes

Soit  $f$  une fonction définie sur un intervalle  $I$  et  $x_0 \in I$ .

On note  $C_f$  la courbe de  $f$ .

Si on a :	Alors
$\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = f(x_0)$	
$f$ non définie en $x_0$ et $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = L \in \mathbb{R}$	
$\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = L, L \in \mathbb{R}$	
$\lim_{x \rightarrow a} f(x) = \infty$ , où $a$ est une borne réelle de $I$	
$\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \infty$	
$\lim_{x \rightarrow x_0 (x \neq x_0)} \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0} = L \in \mathbb{R}$	
$\lim_{x \rightarrow x_0 (x \neq x_0)} \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0} = \infty$	
$f'(x_0) = 0$	
$f''(x) \geq 0 \quad \forall x \in I$	
$f''$ s'annule en $x_0$ en changeant de signe	