Limite	Interprétation géométrique
$\lim\limits_{x\to x_0}\dfrac{f(x)-f(x_0)}{x-x_0}=l$	$(\mathcal{C}_f)$ admet une tangente d'équation : $y=f'(x_0)(x-x_0)+f(x_0)$ au point d'abscisse x_0.
$\lim\limits_{x\to x_0^+}\dfrac{f(x)-f(x_0)}{x-x_0}=l$	$(\mathcal{C}_f)$ admet une demi-tangente d'équation : $\begin{cases} y=f'_d(x_0)(x-x_0)+f(x_0) \\ x\geq x_0 \end{cases}$ au point d'abscisse x_0.
$\lim\limits_{x\to x_0^-}\dfrac{f(x)-f(x_0)}{x-x_0}=l$	$(\mathcal{C}_f)$ admet une demi-tangente d'équation : $\begin{cases} y=f'_d(x_0)(x-x_0)+f(x_0) \\ x\leq x_0 \end{cases}$ au point d'abscisse x_0.
$\lim\limits_{x\to x_0}\dfrac{f(x)-f(x_0)}{x-x_0}=0$	$(\mathcal{C}_f)$ admet une tangente horizontale au point d'abscisse x_0.
$\lim\limits_{x\to x_0^+}\dfrac{f(x)-f(x_0)}{x-x_0}=+\infty$	$(\mathcal{C}_f)$ admet une demi-tangente vertical dirigée vers le haut au point d'abscisse a.
$\lim\limits_{x\to x_0^+}\dfrac{f(x)-f(x_0)}{x-x_0}=-\infty$	$(\mathcal{C}_f)$ admet une demi-tangente vertical dirigée vers le bas au point d'abscisse a.
$\lim\limits_{x\to x_0^-}\dfrac{f(x)-f(x_0)}{x-x_0}=+\infty$	$(\mathcal{C}_f)$ admet une demi-tangente vertical dirigée vers le haut au point d'abscisse a.
$\lim\limits_{x\to x_0^-}\dfrac{f(x)-f(x_0)}{x-x_0}=-\infty$	$(\mathcal{C}_f)$ admet une demi-tangente vertical dirigée vers le bas au point d'abscisse a.

La fonction f	La fonction f'	Domaine de dérivabilité
$x\mapsto c\ (c\in\mathbb{R})$	$x\mapsto 0$	$\mathbb{R}$
$x\mapsto ax\ (a\in\mathbb{R})$	$x\mapsto a$	$\mathbb{R}$
$x\mapsto x^n$	$x\mapsto nx^{n-1}$	$\mathbb{R}$
$x\mapsto \dfrac{1}{x}$	$x\mapsto -\dfrac{1}{x^2}$	$\mathbb{R}^*$
$x\mapsto \sqrt{x}$	$x\mapsto \dfrac{1}{2\sqrt{x}}$	$\mathbb{R}^*_+$
$x\mapsto \sin x$	$x\mapsto \cos x$	$\mathbb{R}$
$x\mapsto \cos x$	$x\mapsto -\sin x$	$\mathbb{R}$
$x\mapsto \tan x$	$x\mapsto 1+\tan x=\dfrac{1}{\cos^2 x}$	$\left]-\dfrac{\pi}{2}+k\pi;\dfrac{\pi}{2}+k\pi\right[\ (k\in\mathbb{Z})$
$x\mapsto \sin(ax+b)\ (a,b\in\mathbb{R})$	$x\mapsto a\cos(ax+b)$	$\mathbb{R}$
$x\mapsto \cos(ax+b)\ (a,b\in\mathbb{R})$	$x\mapsto -a\sin(ax+b)$	$\mathbb{R}$