S'il existe, on note $\boxed{nd_f(x_0) = \lim\limits_{h \to 0} \dfrac{f(x_0+h) - f(x_0)}{h}}$ le nombre dérivée de f en x_0. C'est le coefficient directeur de la tangente à $\mathcal{C}_f$ au point d'abscisse x_0.

De plus l'équation de cette tangente est : $\boxed{y = nd_f(x_0)(x - x_0) + f(x_0)}$

On note f' la fonction dérivée de f définie par $\boxed{f' : x \longmapsto nd_f(x)}$

Fonctions	Définie sur	Dérivable sur	Fonctions dérivées
$f : x \longmapsto k$, $k \in \mathbb{R}$	$\mathbb{R}$	$\mathbb{R}$	$f' : x \longmapsto 0$
$f : x \longmapsto ax + b$, $a \in \mathbb{R}$ et $b \in \mathbb{R}$	$\mathbb{R}$	$\mathbb{R}$	$f' : x \longmapsto a$
$f : x \longmapsto x^2$	$\mathbb{R}$	$\mathbb{R}$	$f' : x \longmapsto 2x$
$f : x \longmapsto \dfrac{1}{x}$	$\mathbb{R}^*$	$\mathbb{R}^*$	$f' : x \longmapsto -\dfrac{1}{x^2}$
$f : x \longmapsto \sqrt{x}$	$\mathbb{R}^+$	$\mathbb{R}^{+*}$	$f' : x \longmapsto \dfrac{1}{2\sqrt{x}}$
$f : x \longmapsto x^n$, $n \in \mathbb{N}$	$\mathbb{R}$	$\mathbb{R}$	$f' : x \longmapsto nx^{n-1}$
$f : x \longmapsto \dfrac{1}{x^n} = x^{-n}$, $n \in \mathbb{N}^*$	$\mathbb{R}^*$	$\mathbb{R}^*$	$f' : x \longmapsto -\dfrac{n}{x^{n+1}} = -nx^{-n-1}$
$f : x \longmapsto \cos x$	$\mathbb{R}$	$\mathbb{R}$	$f' : x \longmapsto -\sin x$
$f : x \longmapsto \sin x$	$\mathbb{R}$	$\mathbb{R}$	$f' : x \longmapsto \cos x$

Fonctions	Définie sur	Dérivable sur	Fonctions dérivées
$f : x \longmapsto u(x) + v(x)$	$D_u \cap D_v$	$D'_u \cap D'_v$	$f' : x \longmapsto u'(x) + v'(x)$
$f : x \longmapsto u(x) - v(x)$	$D_u \cap D_v$	$D'_u \cap D'_v$	$f' : x \longmapsto u'(x) - v'(x)$
$f : x \longmapsto k \times u(x)$, $k \in \mathbb{R}$	D_u	D'_u	$f' : x \longmapsto k \times u'(x)$
$f : x \longmapsto u(x) \times v(x)$	$D_u \cap D_v$	$D'_u \cap D'_v$	$f' : x \longmapsto u'(x) \times v(x) + u(x) \times v'(x)$
$f : x \longmapsto \dfrac{1}{u(x)}$	$D_u \cap \{x \text{ tq } u(x) \neq 0\}$	$D'_u \cap \{x \text{ tq } u(x) \neq 0\}$	$f' : x \longmapsto -\dfrac{u'(x)}{u^2(x)}$
$f : x \longmapsto \dfrac{u(x)}{v(x)}$	$D_u \cap D_v \cap \{x \text{ tq } v(x) \neq 0\}$	$D_u \cap D_v \cap \{x \text{ tq } v(x) \neq 0\}$	$f' : x \longmapsto \dfrac{u'(x) \times v(x) - u(x) \times v'(x)}{v^2(x)}$
$f : x \longmapsto \sqrt{u(x)}$	$D_u \cap \{x \text{ tq } u(x) \geq 0\}$	$D_u \cap \{x \text{ tq } u(x) > 0\}$	$f' : x \longmapsto \dfrac{u'(x)}{2\sqrt{u(x)}}$