On note a, b des nombres réels fixés, et n un entier naturel.

fonction	définie sur	dérivable sur	dérivée
$x \mapsto ax+b$	$\mathbb{R}$	$\mathbb{R}$	$x \mapsto a$
$x \mapsto \lvert x \rvert$	$\mathbb{R}$	$\mathbb{R}^\star$	$x \mapsto \operatorname{sgn}(x)$
$x \mapsto \operatorname{sgn}(x)$	$\mathbb{R}$	$\mathbb{R}^\star$	$x \mapsto 0$
$x \mapsto \lfloor x \rfloor$	$\mathbb{R}$	$\mathbb{R} \setminus \mathbb{Z}$	$x \mapsto 0$
$x \mapsto x^n$	$\mathbb{R}$	$\mathbb{R}$	$x \mapsto nx^{n-1}$
$x \mapsto \frac{1}{x} = x^{-1}$	$\mathbb{R}^*$	$\mathbb{R}^*$	$x \mapsto -\frac{1}{x^2} = -x^{-2}$
$x \mapsto \frac{1}{x^n} = x^{-n}$	$\mathbb{R}^*$	$\mathbb{R}^*$	$x \mapsto -nx^{-n-1}$
$x \mapsto \sqrt{x} = x^{\frac{1}{2}}$	$\mathbb{R}_+$	$\mathbb{R}_+^*$	$x \mapsto \frac{1}{2\sqrt{x}} = \frac{1}{2}x^{-\frac{1}{2}}$
$x \mapsto \exp(x) = \mathrm{e}^x$	$\mathbb{R}$	$\mathbb{R}$	$x \mapsto \mathrm{e}^x$
$x \mapsto \ln(x)$	$\mathbb{R}_+^*$	$\mathbb{R}_+^*$	$x \mapsto \frac{1}{x}$
$x \mapsto x^a$	$\mathbb{R}_+^*$	$\mathbb{R}_+^*$	$x \mapsto ax^{a-1}$
$x \mapsto \sin(x)$	$\mathbb{R}$	$\mathbb{R}$	$x \mapsto \cos(x)$
$x \mapsto \cos(x)$	$\mathbb{R}$	$\mathbb{R}$	$x \mapsto -\sin(x)$
$x \mapsto \tan(x)$	$\mathcal{D}_{\tan}$	$\mathcal{D}_{\tan}$	$x \mapsto 1 + \tan(x)^2$
$x \mapsto \arccos(x)$	$[-1, 1]$	$]-1, 1[$	$x \mapsto \frac{-1}{\sqrt{1-x^2}}$
$x \mapsto \arctan(x)$	$[-1, 1]$	$]-1, 1[$	$x \mapsto \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
$x \mapsto \arctan(x)$	$\mathbb{R}$	$\mathbb{R}$	$x \mapsto \frac{1}{1+x^2}$

Le domaine de définition de la fonction tangente est :

$$\mathcal{D}_{\tan} = \mathbb{R} \setminus \left\{ \frac{\pi}{2} + k\pi, k \in \mathbb{Z} \right\} = \cdots \cup \left] -\frac{3\pi}{2}, -\frac{\pi}{2} \right[\cup \left] -\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2} \right[\cup \left] \frac{\pi}{2}, \frac{3\pi}{2} \right[\cup \cdots$$