Fonction	Domaine de définition	Domaine de dérivabilité	Dérivée
k	$\mathbb{R}$	$\mathbb{R}$	0
x	$\mathbb{R}$	$\mathbb{R}$	1
x^n	$\mathbb{R}$ pour $n \geq 1$, $\mathbb{R}^+$ si $-1 < n < 1$ $\mathbb{R}^*$ si $n \leq -1$	$\mathbb{R}$ pour $n \geq 1$ $\mathbb{R}^{+,*}$ si $n \leq 1$	nx^{n-1}
$\ln(x)$	$]0; +\infty[\to \mathbb{R}^{+,*}$	$]0; +\infty[\to \mathbb{R}^{+,*}$	$\frac{1}{x}$
e^x	$\mathbb{R}$	$\mathbb{R}$	e^x
$\sqrt{x}$	$[0; +\infty[\to \mathbb{R}^+$	$]0; +\infty[\to \mathbb{R}^{+,*}$	$\frac{1}{2\sqrt{x}}$
$\frac{1}{x}$	$\mathbb{R}^*$	$\mathbb{R}^*$	$-\frac{1}{x^2}$
$\frac{1}{x^n}$	$\mathbb{R}^*$	$\mathbb{R}^*$	$-\frac{n}{x^{n+1}}$
$\sin(x)$	$\mathbb{R}$	$\mathbb{R}$	$\cos(x)$
$\cos(x)$	$\mathbb{R}$	$\mathbb{R}$	$-\sin(x)$
$\tan(x)$	$\left]\frac{\pi}{2} + 2k\pi; \frac{\pi}{2} + 2k\pi\right[, k \in \mathbb{Z}$	$\left]\frac{\pi}{2} + 2k\pi; \frac{\pi}{2} + 2k\pi\right[, k \in \mathbb{Z}$	$\frac{1}{\cos^2(x)}$
$\arccos(x)$	$[-1; 1]$	$]-1; 1[$	$\frac{-1}{\sqrt{1-x^2}}$
$\arcsin(x)$	$[-1; 1]$	$]-1; 1[$	$\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$
$\arctan(x)$	$\mathbb{R}$	$\mathbb{R}$	$\frac{1}{1+x^2}$
$\cosh(x)$	$\mathbb{R}$	$\mathbb{R}$	$\sinh(x)$
$\sinh(x)$	$\mathbb{R}$	$\mathbb{R}$	$\cosh(x)$
$\tanh(x)$	$\mathbb{R}$	$\mathbb{R}$	$\frac{1}{\cosh^2(x)}$
$\operatorname{arcosh}(x)$	$[1; +\infty[$	$]1; +\infty[$	$\frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$
$\operatorname{arsinh}(x)$	$\mathbb{R}$	$\mathbb{R}$	$\frac{1}{\sqrt{x^2+1}}$
$\operatorname{artanh}(x)$	$]-1; 1[$	$]-1; 1[$	$\frac{1}{1-x^2}$

Opération	**Dérivée**
$u+v$	$u'+v'$
$u*v$	$u'*v+u*v'$
$\frac{u}{v}$	$\frac{u'*v-u*v'}{v^2}$
$v\circ u$	$u'*v'\circ u$
$(u^{-1})'$	$\frac{1}{u'\circ u^{-1}}$
$\frac{1}{u}$	$-\frac{u'}{u^2}$
$u^n, n\in\mathbb{R}^*$	$nu'u^{n-1}$
$\sqrt{u}$	$\frac{u'}{2\sqrt{u}}$
$\ln(u)$	$\frac{u'}{u}$
e^u	$u'e^u$
$\cos(u)$	$u'\sin(u)$
$\sin(u)$	$u'\cos(u)$
$\tan(u)$	$\frac{u'}{\cos^2(u)}$