DÉRIVÉES USUELLES

On pose $P = \frac{\pi}{2} + \pi\mathbf{Z}$ et $Q = \pi\mathbf{Z}$.

Fonctions		*Dérivées*	*Intervalles*
x^n	$n \in \mathbf{Z}$	nx^{n-1}	$\mathbf{R}^*$
x^α	$\alpha \in \mathbf{R}$	$\alpha x^{\alpha-1}$	$\mathbf{R}_+^*$
e^{cx}	$c \in \mathbf{C}$	ce^{cx}	$\mathbf{R}$
u^x	$u \in \mathbf{R}_+^*$	$u^x \ln u$	$\mathbf{R}$
$\ln \lvert x \rvert$		$1/x$	$\mathbf{R}^*$
$\log_a \lvert x \rvert$	$a \in \mathbf{R}_+^* - \{1\}$	$\frac{1}{x \ln a}$	$\mathbf{R}^*$
$\operatorname{ch} x$		$\operatorname{sh} x$	$\mathbf{R}$
$\operatorname{sh} x$		$\operatorname{ch} x$	$\mathbf{R}$
$\operatorname{th} x$		$\frac{1}{\operatorname{ch}^2 x} = 1 - \operatorname{th}^2 x$	$\mathbf{R}$
$\coth x$		$-\frac{1}{\operatorname{sh}^2 x} = 1 - \coth^2 x$	$\mathbf{R}^*$
$\cos x$		$-\sin x$	$\mathbf{R}$
$\sin x$		$\cos x$	$\mathbf{R}$
$\operatorname{tg} x$		$\frac{1}{\cos^2 x} = 1 + \operatorname{tg}^2 x$	$\mathbf{R} - P$
$\cot x$		$-\frac{1}{\sin^2 x} = -1 - \cot^2 x$	$\mathbf{R} - Q$
$\operatorname{Arg ch} x$		$\frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$	$]1, +\infty[$
$\operatorname{Arg sh} x$		$\frac{1}{\sqrt{1 + x^2}}$	$\mathbf{R}$
$\operatorname{Arg th} x$		$\frac{1}{1 - x^2}$	$]-1, 1[$
$\operatorname{Arc cos} x$		$-\frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$	$]-1, 1[$
$\operatorname{Arc sin} x$		$\frac{1}{\sqrt{1 - x^2}}$	$]-1, 1[$
$\operatorname{Arc tg} x$		$\frac{1}{1 + x^2}$	$\mathbf{R}$