

Primitives usuelles

Fonction f	Primitive F	Ensemble de validité
$x^n, n \in \mathbb{N}$	$\frac{x^{n+1}}{n+1}$	\mathbb{R}
$x^n, n \in \mathbb{Z}^- \setminus \{-1\}$	$\frac{x^{n+1}}{n+1}$	\mathbb{R}^*
$\frac{1}{x}$	$\ln x $	\mathbb{R}^*
$x^\alpha, \alpha \in \mathbb{R} \setminus \mathbb{Z}$	$\frac{x^{\alpha+1}}{\alpha+1}$	\mathbb{R}^{+*}
$e^{\alpha x}, \alpha \in \mathbb{C}^*$	$\frac{e^{\alpha x}}{\alpha}$	\mathbb{R}
$\cos x$	$\sin x$	\mathbb{R}
$\sin x$	$-\cos x$	\mathbb{R}
$\tan x$	$-\ln \cos x $	$\mathbb{R} \setminus \{\frac{\pi}{2} + n\pi, n \in \mathbb{Z}\}$
$\frac{1}{\cos^2 x} = 1 + \tan^2 x$	$\tan x$	$\mathbb{R} \setminus \{\frac{\pi}{2} + n\pi, n \in \mathbb{Z}\}$
$\operatorname{ch} x$	$\operatorname{sh} x$	\mathbb{R}
$\operatorname{sh} x$	$\operatorname{ch} x$	\mathbb{R}
$\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$	Arcsin (x) ou $-\operatorname{Arccos} (x)$	$] - 1, 1[$ $] - 1, 1[$
$\frac{1}{1+x^2}$	$\operatorname{Arctan} (x)$	\mathbb{R}