

Primitives usuelles

f fonction $f(x)$	F : primitive de f $F(x)$	Intervalles de définition	Conditions
Puissances			
x^n	$\frac{x^{n+1}}{n+1}$	\mathbb{R}	$n \in \mathbb{N}$
x^n	$\frac{x^{n+1}}{n+1}$	$\mathbb{R}_+^*, \mathbb{R}_-^*$	$n \in \mathbb{Z}$ et $n \leq -2$
x^α	$\frac{x^{\alpha+1}}{\alpha+1}$	\mathbb{R}_+^*	$\alpha \in \mathbb{R} \setminus \mathbb{Z}$
$1/x$	$\ln x $	$\mathbb{R}_+^*, \mathbb{R}_-^*$	
$\ln x $	$x \ln x - x$	$\mathbb{R}_+^*, \mathbb{R}_-^*$	
Circulaires			
$\cos x$	$\sin x$	\mathbb{R}	
$\sin x$	$-\cos x$	\mathbb{R}	
$\tan x$	$-\ln \cos x $	$] -\frac{\pi}{2} + n\pi, \frac{\pi}{2} + n\pi[$	$n \in \mathbb{Z}$
$\frac{1}{\cos^2 x}$	$\tan x$	$] -\frac{\pi}{2} + n\pi, \frac{\pi}{2} + n\pi[$	$n \in \mathbb{Z}$
Hyperboliques et exponentielle			
e^x	e^x	\mathbb{R}	
$\operatorname{ch} x$	$\operatorname{sh} x$	\mathbb{R}	
$\operatorname{sh} x$	$\operatorname{ch} x$	\mathbb{R}	
$\operatorname{th} x$	$\ln \operatorname{ch} x$	\mathbb{R}	
$\frac{1}{\operatorname{ch}^2(x)}$	$\operatorname{th} x$	\mathbb{R}	
$1 - \operatorname{th}^2(x)$	$\operatorname{th} x$	\mathbb{R}	
Circulaires réciproques			
$\frac{1}{1+x^2}$	$\arctan x$	\mathbb{R}	
$\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$	$\arcsin x, -\arccos x$	$] -1, 1[$	
Autres			
$\frac{1}{1-x^2}$	$\frac{1}{2} \ln \left \frac{1+x}{1-x} \right $	$] -\infty, -1[,] -1, 1[,] 1, +\infty[$	
$\frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$	$\ln(x + \sqrt{x^2 + 1})$	\mathbb{R}	
$\frac{1}{\sqrt{x^2-1}}$	$\ln x + \sqrt{x^2 - 1} $	$] 1, +\infty[,] -\infty, -1[$	