

Tableau de primitives de quelques fonctions usuelles

Conditions	Fonctions	Primitives
Sur \mathbb{R}	$x \mapsto 0$ (Zéro)	C (Constante)
Sur \mathbb{R}	a (Constante)	$ax + C$
Sur \mathbb{R} si $\alpha \in \mathbb{N}$ Sur \mathbb{R}^* si α entier < -1 Sur \mathbb{R}_+^* si $\alpha \in (\mathbb{R} - \mathbb{Z})$	x^α	$\frac{x^{\alpha+1}}{\alpha+1} + C$
Sur \mathbb{R}^*	$\frac{1}{x}$	$\text{Log } x + C$
Sur $\mathbb{R} - \{-a\}$	$\frac{1}{x+a}$	$\text{Log } x+a + C$
Sur $]a, +\infty[$ $\alpha \in \mathbb{Q} - \{-1\}$	$(x-a)^\alpha$	$\frac{(x-a)^{\alpha+1}}{\alpha+1} + C$
Sur \mathbb{R} $\alpha \in \mathbb{R}_+^* - \{1\}$	$a^x = e^{x \text{Log } a}$	$\frac{a^x}{\text{Log } a} + C$
Sur \mathbb{R}	e^x	$e^x + C$
Sur $\mathbb{R} - \{-1, 1\}$	$\frac{1}{1-x^2}$	$\frac{1}{2} \text{Log } \left \frac{1+x}{1-x} \right + C$
Sur \mathbb{R}	$\sin x$	$-\cos x + C$
Sur \mathbb{R}	$\cos x$	$\sin x + C$
Sur \mathbb{R} $a \in \mathbb{R}^*, b \in \mathbb{R}$	$\sin(ax+b)$	$-\frac{1}{a} \cos(ax+b) + C$
Sur \mathbb{R} $a \in \mathbb{R}^*, b \in \mathbb{R}$	$\cos(ax+b)$	$\frac{1}{a} \sin(ax+b)$
Sur $\mathbb{R} - \{\frac{\pi}{2} + \pi\mathbb{Z}\}$	$\frac{1}{\cos^2 x} = 1 + \text{tg}^2 x$	$\text{tg } x + C$
Sur $\mathbb{R} - \{\pi\mathbb{Z}\}$	$\frac{1}{\sin^2 x} = 1 + \text{cotg}^2 x$	$-\text{cotg } x + C$