

Tableau des primitives usuelles

Fonction	Une primitive	Intervalle
$f(x) = a, a \in \mathbb{R}$	$F(x) = ax$	$\mathbb{R}$
$f(x) = x^n$ $n \in \mathbb{Z} \setminus \{-1\}$	$F(x) = \frac{1}{n+1} x^{n+1}$	$\mathbb{R}$ pour $n \geq 0$ $] -\infty ; 0[$ ou $] 0 ; +\infty[$ pour $n < -1$
$f(x) = \frac{1}{x^2}$	$F(x) = -\frac{1}{x}$	$] -\infty ; 0[$ ou $] 0 ; +\infty[$
$f(x) = \frac{1}{x}$	$F(x) = \ln x$	$] 0 ; +\infty[$
$f(x) = \frac{1}{\sqrt{x}}$	$F(x) = 2\sqrt{x}$	$] 0 ; +\infty[$
$f(x) = e^x$	$F(x) = e^x$	$\mathbb{R}$
$f(x) = \cos x$	$F(x) = \sin x$	$\mathbb{R}$
$f(x) = \sin x$	$F(x) = -\cos x$	$\mathbb{R}$

Tableau des opérations et des fonctions composées

Fonction	Une primitive	Conditions
$u' u^n$ $n \in \mathbb{Z} \setminus \{-1\}$	$\frac{1}{n+1} u^{n+1}$	Si $n < 0, u(x) \neq 0$
$\frac{u'}{\sqrt{u}}$	$2\sqrt{u}$	$u(x) > 0$
$u' e^u$	e^u	
$u' \cos u$	$\sin u$	
$u' \sin u$	$-\cos u$	

Tableau des primitives usuelles

Fonction	Une primitive	Intervalle
$f(x) = a, a \in \mathbb{R}$	$F(x) = ax$	$\mathbb{R}$
$f(x) = x^n$ $n \in \mathbb{Z} \setminus \{-1\}$	$F(x) = \frac{1}{n+1} x^{n+1}$	$\mathbb{R}$ pour $n \geq 0$ $] -\infty ; 0[$ ou $] 0 ; +\infty[$ pour $n < -1$
$f(x) = \frac{1}{x^2}$	$F(x) = -\frac{1}{x}$	$] -\infty ; 0[$ ou $] 0 ; +\infty[$
$f(x) = \frac{1}{x}$	$F(x) = \ln x$	$] 0 ; +\infty[$
$f(x) = \frac{1}{\sqrt{x}}$	$F(x) = 2\sqrt{x}$	$] 0 ; +\infty[$
$f(x) = e^x$	$F(x) = e^x$	$\mathbb{R}$
$f(x) = \cos x$	$F(x) = \sin x$	$\mathbb{R}$
$f(x) = \sin x$	$F(x) = -\cos x$	$\mathbb{R}$

Tableau des opérations et des fonctions composées

Fonction	Une primitive	Conditions
$u' u^n$ $n \in \mathbb{Z} \setminus \{-1\}$	$\frac{1}{n+1} u^{n+1}$	Si $n < 0, u(x) \neq 0$
$\frac{u'}{\sqrt{u}}$	$2\sqrt{u}$	$u(x) > 0$
$u' e^u$	e^u	
$u' \cos u$	$\sin u$	
$u' \sin u$	$-\cos u$	