Tableau des primitives des fonctions usuelles

Fonction f	Primitives F (c est une constante réelle)	Intervalles
0	c	$\mathbb{R}$
a	$ax+c$	$\mathbb{R}$
x	$\frac{1}{2}x^2+c$	$\mathbb{R}$
$x^\alpha, \quad \alpha \in \mathbb{R}-\{-1\}$	$\frac{1}{\alpha+1}x^{\alpha+1}+c$	$\mathbb{R}_+^*$
$\frac{1}{x}$	$\ln\|x\|+c$	$\mathbb{R}^*$
$\frac{1}{x^2}$	$\frac{-1}{x}+c$	$\mathbb{R}^*$
$\frac{1}{\sqrt{x}}$	$2\sqrt{x}$ +c	$\mathbb{R}_+^*$
$\cos(ax+b)$	$\frac{1}{a}\sin(ax+b)$ + c	$\mathbb{R}$
$\sin(ax+b)$	$-\frac{1}{a}\cos(ax+b)$ + c	$\mathbb{R}$
$\frac{1}{\cos x}$	$\ln\|\tan(\frac{x}{2}+\frac{\pi}{4})\|$+c	$]\frac{\pi}{2}+k\pi;\frac{\pi}{2}+(k+1)\pi[$
$\frac{1}{\sin x}$	$\ln\|\tan(\frac{x}{2}\|$+c	$\mathbb{R}-\{k\pi, k\in\mathbb{Z}\}$
$\frac{1}{\cos^2 x}=1+\tan^2 x$	$\tan x$ +c	$]\frac{\pi}{2}+k\pi;\frac{\pi}{2}+(k+1)\pi[$
$\frac{1}{\sin^2 x}=1+cotan^2 x$	$-cotan x$ +c	$\mathbb{R}-\{k\pi, k\in\mathbb{Z}\}$
e^x	e^x +c	$\mathbb{R}$
e^{ax+b}	$\frac{1}{a}e^{ax+b}$ +c	$\mathbb{R}$
$\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$	$\arcsin x$ +c	$]-1;1[$
$\frac{-1}{\sqrt{1-x^2}}$	$\arccos x$ +c	$]-1;1[$
$\frac{1}{1+x^2}$	$\arctan x$ +c	$\mathbb{R}$
$\frac{-1}{1+x^2}$	$arccotan x$ +c	$\mathbb{R}$
	Dans la suite g(x) est dérivable sur un intervalle I	
$\frac{g'(x)}{g(x)}$	$\ln\|g(x)\|$ +c	étudier le signe de g(x)
$g'(x)g^\alpha(x) \quad \alpha\neq -1$	$\frac{1}{\alpha+1}g^{\alpha+1}(x)$ +c	selon les valeurs de α
$\frac{g'(x)}{g^2(x)}$	$\frac{1}{g(x)}$ +c	g(x) ne s'annule pas sur I
$\frac{g'(x)}{2\sqrt{g(x)}}$	$\sqrt{g(x)}$ +c	$g(x)>0$
$g'(x)e^{g(x)}$	$e^{g(x)}$ +c	
$g'(x)\cos g(x)$	$\sin g(x)$ +c	
$g'(x)\sin g(x)$	$-\cos g(x)$ +c	