

---

## Primitives usuelles

---

Fonction $f$	Une primitive $F$
$k$	$kx$
$\frac{1}{x}, x \neq 0$	$\ln  x $
$x^n, n \in \mathbb{N}$	$\frac{x^{n+1}}{n+1}$
$\sin(ax+b), a \neq 0$	$-\frac{1}{a} \cos(ax+b)$
$\cos(ax+b), a \neq 0$	$\frac{1}{a} \sin(ax+b)$
$\frac{1}{\cos^2(x)} = 1 + \tan^2(x)$	$\tan(x)$
$e^{\lambda x}; \lambda \neq 0$	$\frac{1}{\lambda} e^{\lambda x}$
$\frac{1}{1+x^2}$	$\arctan x$
$\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$	$\arcsin x$
$\ln x$	$x \ln x - x$
$\frac{u'}{u}$	$\ln  u $
$\frac{u'}{u^2}$	$-\frac{1}{u}$
$\frac{u'}{2\sqrt{u}}$	$\sqrt{u}$
$\frac{u'}{u} e^u$	$e^u$

Avec,  $u$  et  $v$  deux fonctions dérivables sur un intervalle  $I$ .

Pour toutes ces formules, il faut bien sûr préciser le domaine de validité.