

CALCULS DE PRIMITIVES

Cours

Terminale S

Primitives et fonctions composées

Propriétés 13 : Soit u une fonction dérivable sur un intervalle I .

Fonction f	Primitives de f sur I	Conditions sur u
$u'u^n$ ($n \in \mathbf{N}$)	$\frac{1}{n+1}u^{n+1} + C$	
$\frac{u'}{u^2}$	$-\frac{1}{u} + C$	Pour tout x de I , $u(x) \neq 0$.
$\frac{u'}{u^n}$ ($n \in \mathbf{N}$, $n \geq 2$)	$-\frac{1}{n-1} \times \frac{1}{u^{n-1}} + C$	Pour tout x de I , $u(x) \neq 0$.
$\frac{u'}{\sqrt{u}}$	$2\sqrt{u} + C$	Pour tout x de I , $u(x) > 0$.
$\frac{u'}{u}$	$\ln u + C$	Pour tout x de I , $u(x) > 0$.
$u'e^u$	$e^u + C$	