

Dans les conditions normales de dérivabilité et sachant que  $u$  et  $v$  représentent des fonction dérivables,  $u'$  et  $v'$  étant leur dérivée :

$$(e^u)' = u' e^u$$

$$(\ln u)' = \frac{u'}{u}$$

$$(u^n)' = nu' u^{n-1}$$

$$(\cos u)' = -u' \sin u$$

$$(\sin u)' = u' \cos u$$

$$(\tan u)' = u'(1 + \tan^2 u)$$

$$= \frac{u'}{\cos^2 u}$$

$$(\operatorname{ch} u)' = u' \operatorname{sh} u$$

$$(\operatorname{sh} u)' = u' \operatorname{ch} u$$

$$(\operatorname{th} u)' = u'(1 - \operatorname{th}^2 u)$$

$$= \frac{u'}{\operatorname{ch}^2 u}$$

$$(\arcsin u)' = \frac{u'}{\sqrt{1-u^2}}$$

$$(\arccos u)' = \frac{-u'}{\sqrt{1-u^2}}$$

$$(\arctan u)' = \frac{u'}{1+u^2}$$

$$(\sqrt{u})' = \frac{u'}{2\sqrt{u}}$$

$$(u+v)' = u' + v'$$

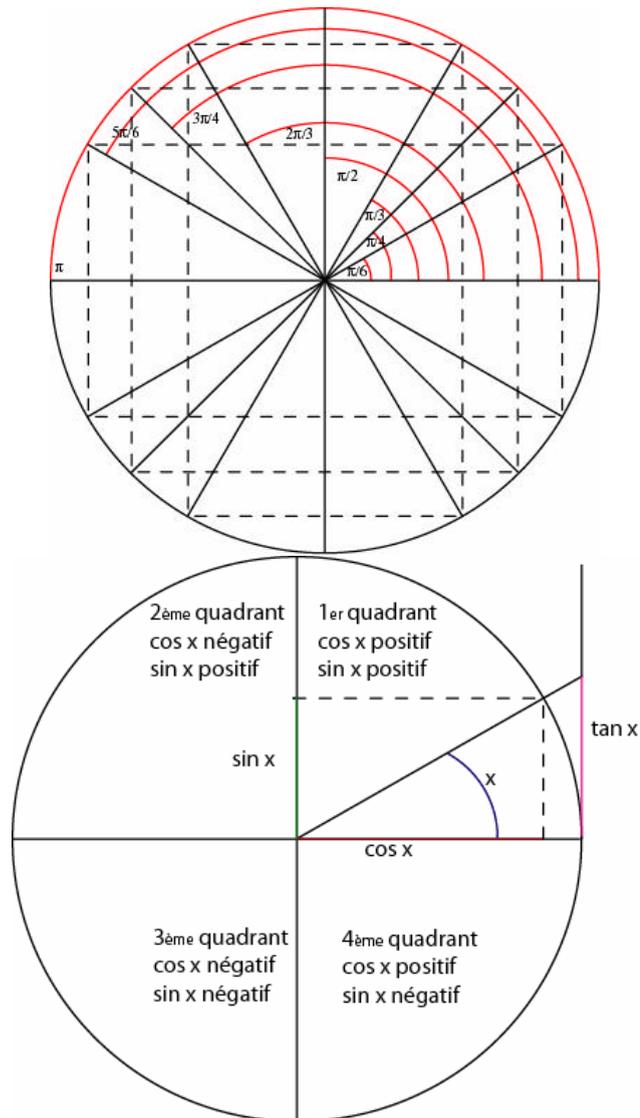
$$(uv)' = u'v + v'u$$

$$\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u'v - v'u}{v^2}$$

$$\left(\frac{1}{u}\right)' = \frac{-u'}{u^2}$$

$$(u \circ v)' = (u' \circ v)v'$$

## Trigonométrie



x	0	$\frac{p}{6}$	$\frac{p}{4}$	$\frac{p}{3}$	$\frac{p}{2}$	$\frac{2p}{3}$	$\frac{3p}{4}$	$\frac{5p}{6}$	$p$
cos x	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	-1
sin x	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0
tan x	0	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	1	$\sqrt{3}$		$-\sqrt{3}$	-1	$-\frac{\sqrt{3}}{3}$	0