

# Dérivation

Voici un tableau récapitulatif des dérivées à connaître en 1<sup>er</sup>S.

Dans ce tableau  $k$ ,  $a$  et  $b$  sont des constantes,  $n$  est un entier naturel et  $u$  et  $v$  deux fonctions dérivables.

$f(x)$	$f'(x)$
$k$	0
$x$	1
$x^2$	$2x$
$x^n$	$nx^{n-1}$
$\frac{1}{x}$	$-\frac{1}{x^2}$
$\frac{1}{x^n}$	$-\frac{n}{x^{n+1}}$
$\sqrt{x}$	$\frac{1}{2\sqrt{x}}$
$\cos(x)$	$-\sin(x)$
$\sin(x)$	$\cos(x)$
$(u + v)'$	$u' + v'$
$(ku)'$	$ku'$
$(uv)'$	$u'v + uv'$
$(u^2)'$	$2u'u$
$\frac{1}{u}$	$-\frac{u'}{u^2}$
$\frac{u}{v}$	$\frac{u'v - uv'}{v^2}$
$(u(ax + b))'$	$au'(ax + b)$