



Fonction	Fonction dérivée
$f + g$	$f' + g'$
$k f$ (k réel)	$k f'$
$f g$	$f' g + f g'$

Fonction	Fonction dérivée
f^2	$2 f' f$
$\frac{1}{f}$	$-\frac{f'}{f^2}$
$\frac{f}{g}$	$\frac{f' g - f g'}{g^2}$

Fonction	Fonction dérivée	Sur	Exemples
$f(x) = m$	$f'(x) = 0$	\mathbb{R}	$f(x) = 3 \Rightarrow f'(x) = 0$
$f(x) = mx + p$	$f'(x) = m$	\mathbb{R}	$f(x) = x \Rightarrow f'(x) = 1$ $f(x) = 2x - 4 \Rightarrow f'(x) = 2$
$f(x) = x^2$	$f'(x) = 2x$	\mathbb{R}	
$f(x) = x^3$	$f'(x) = 3x^2$	\mathbb{R}	
$f(x) = x^4$	$f'(x) = 4x^3$	\mathbb{R}	
$f(x) = \frac{1}{x}$	$f'(x) = -\frac{1}{x^2}$	\mathbb{R}^*	
$f(x) = \frac{1}{x^2}$	$f'(x) = -\frac{2}{x^3}$	\mathbb{R}^*	
$f(x) = \frac{1}{x^3}$	$f'(x) = -\frac{3}{x^4}$	\mathbb{R}^*	
$f(x) = \sqrt{x}$	$f'(x) = \frac{1}{2\sqrt{x}}$	$]0; +\infty[$	

