

## Dérivées des fonctions usuelles

f est définie sur	f(x) =	f est dérivable sur	f'(x) =
	k (k constante réelle)		
	x		
	x <sup>2</sup>		
	x <sup>n</sup> avec n ∈ ℕ, n ≥ 2		
	$\frac{1}{x}$		
	x <sup>n</sup> avec n ∈ ℤ, n ≤ -1		
	√x		
	e <sup>x</sup>		
	ln(x)		
	cos(x)		
	sin(x)		
	cos(ax + b) avec a ≠ 0		
	sin(ax + b) avec a ≠ 0		
	e <sup>ax+b</sup> avec a ≠ 0		
	ln(ax + b) avec a ≠ 0		
	u(ax + b) avec a ≠ 0		

## Opérations sur les fonctions dérivables

$u$  et  $v$  sont deux fonctions dérivables sur le même intervalle  $I$ .

Condition(s) éventuelles(s)	Fonction	Fonction dérivée
	$u + v$	
	$ku$ ( $k$ constante réelle)	
	$uv$	
	$u^2$	
	$\frac{1}{v}$	
	$\frac{u}{v}$	
	$u^n$ avec $n \in \mathbb{N}, n \geq 2$	
	$u^n$ avec $n \in \mathbb{Z}, n \leq -1$	
	$\sqrt{u}$	
	$e^u = \exp \circ u$	
	$\ln(u) = \ln \circ u$	