## Dérivées usuelles



$$f'(u) \cdot u'$$

k

()



 $\chi$ 

1

 $\chi^2$ 

2x



 $x^3$ 

 $3x^2$ 

 $-\frac{1}{x^2}$   $\frac{1}{2\sqrt{x}}$ 

 $e^{x}$ 

 $\cos x$ 

 $-\sin x$ 

 $\chi^n$ 

 $nx^{n-1}$ 



 $\sqrt{\chi}$ 

 $\rho^{\chi}$ 

ln x

 $\sin x$ 

 $\cos x$ 

 $\tan x$ 

ou

 $1 + \tan^2 x$ 

 $\overline{\cos^2 x}$ 

f(u)

*u* est une variable dépendant de *x* (i.e. une parenthèse contenant *x*) u' désigne la dérivée de u par rapport à x

 $u^2$ 

 $2u \cdot u'$ 

 $u^3$ 

 $3u^2 \cdot u'$ 

 $u^n$ 

 $\frac{1}{u}$ 

 $nu^{n-1} \cdot u'$ 

 $-\frac{1}{u^2}\cdot u'$ 

 $\sqrt{u}$ 

 $\frac{1}{2\sqrt{u}}\cdot u'$ 

 $\rho^{\mathcal{U}}$ 

ln u

 $e^{u} \cdot u'$ 

 $\frac{1}{u} \cdot u'$ 

 $\sin u$ 

 $(\cos u) \cdot u'$ 

 $\cos u$ 

 $-(\sin u) \cdot u'$ 

tan u

 $\frac{1}{\cos^2 u} \cdot u'$ 

ou

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

kи

u + v

ku'

u' + v'

uv

 $\mathcal{U}$ v

u'v + uv'u'v - uv'

**Echologie.org**