

FORMULAIRE DES DÉRIVÉES n-IÈMES USUELLES	
--	--

$f(x)$	$f^{(n)}(x)$
e^x	e^x
e^{ax+b}	$a^n e^{ax+b}$
$\cos(x)$	$\cos\left(x + n\frac{\pi}{2}\right)$
$\sin(x)$	$\sin\left(x + n\frac{\pi}{2}\right)$
$\operatorname{ch}(x)$	$\frac{e^x + (-1)^n e^{-x}}{2} = \begin{cases} \operatorname{ch}(x) & \text{si } n \text{ est pair} \\ \operatorname{sh}(x) & \text{si } n \text{ est impair} \end{cases}$
$\operatorname{sh}(x)$	$\frac{e^x + (-1)^{n+1} e^{-x}}{2} = \begin{cases} \operatorname{ch}(x) & \text{si } n \text{ est impair} \\ \operatorname{sh}(x) & \text{si } n \text{ est pair} \end{cases}$
$\frac{1}{x}$	$(-1)^n \frac{n!}{x^{n+1}}$
$\ln(x)$	$(-1)^{n+1} \frac{(n-1)!}{x^n} \quad (\text{pour } n \in \mathbb{N}^*)$
$x^N \quad (N \in \mathbb{N})$	$\begin{cases} \frac{N!}{(N-n)!} x^{N-n} & \text{si } n \leq N \\ 0 & \text{si } n > N \end{cases}$
$f(ax+b)$	$a^n f^{(n)}(ax+b)$