Tables principales : transformées de Laplace

$\mathbf{f(t)}$	$\mathbf{F(s)}$
$1\ ou\ u(t)$	$\frac{1}{s}$
t	$\frac{1}{s^2}$
$t^n\ (n\ entier\ positif)$	$\frac{n!}{s^{n+1}}$
e^{-at}	$\frac{1}{s+a}$
te^{-at}	$\frac{1}{(s+a)^2}$
$sin(wt)$	$\frac{w}{s^2+w^2}$
$cos(wt)$	$\frac{s}{s^2+w^2}$
$e^{-at}sin(wt)$	$\frac{w}{(s+a)^2+w^2}$
$e^{-at}cos(wt)$	$\frac{s+a}{(s+a)^2+w^2}$
$tsin(wt)$	$\frac{2ws}{(s^2+w^2)^2}$
$tcos(wt)$	$\frac{s^2-w^2}{(s^2+w^2)^2}$
$t^n,\ n \in \mathbb{R},\ n > -1$	$\frac{\Gamma(n+1)}{s^{n+1}}$
$u(t-a)$	$\frac{e^{-as}}{s}$

$\mathbf{F}(\mathbf{s})$	$\mathbf{f}(\mathbf{t})$
$\frac{1}{(s+a)^n},\ n\ entier\ positif$	$\frac{t^{n-1}e^{-at}}{(n-1)!}$
$\frac{1}{s^2+w^2}$	$\frac{1}{w}sin(wt)$
$\frac{1}{(s+a)^2+w^2}$	$\frac{1}{w}e^{-at}sin(wt)$
$\frac{1}{s^2-a^2}$	$\frac{1}{2a}(e^{at}-e^{-at})$
$\frac{s}{s^2-a^2}$	$\frac{1}{2}(e^{at}+e^{-at})$
$\frac{1}{(s+a)(s+b)}, si\ a \neq b$	$\frac{1}{b-a}(e^{-at}-e^{-bt})$
$\frac{s}{(s+a)(s+b)}, si\ a \neq b$	$\frac{1}{b-a}(be^{-bt}-ae^{-at})$
$\frac{1}{(s^2+w^2)^2}$	$\frac{1}{2w^3}(sin(wt)-wtcos(wt))$
$\frac{s}{(s^2+w^2)^2}$	$\frac{1}{2w}tsin(wt)$
$\frac{s^2}{(s^2+w^2)^2}$	$\frac{1}{2w}(sin(wt)+wtcos(wt))$
$\frac{1}{s(s^2+w^2)}$	$\frac{1}{w^2}(1-cos(wt))$
$\frac{1}{s^2(s^2+w^2)}$	$\frac{1}{w^3}(wt-sin(wt))$
$\frac{s}{(s^2+w^2)(s^2+\beta^2)},\ si\ w^2 \neq \beta^2$	$\frac{1}{\beta^2-w^2}(cos(wt)-sin(\beta t))$
$\frac{1}{(s^2+w^2)(s^2+\beta^2)},\ si\ w^2 \neq \beta^2$	$\frac{1}{\beta w(\beta^2-w^2)}(\beta sin(wt)-wsin(\beta t))$