

n°	Signal temporel	Transformée de Laplace
I	$f(t)$	$F(s)$
II	$\sum_i k_i f_i(t)$	$\sum_i k_i F_i(s)$
III	$f(t/\lambda)$	$ \lambda F(\lambda s)$
IV	$e^{-\lambda t} f(t)$	$F(s + \lambda)$
V	$\mathcal{E}(t - \tau) f(t - \tau)$	$e^{-s\tau} F(s)$
VI	$\frac{d^n}{dt^n} f(t)$	$s^n F(s) - s^{n-1} f(0) - \dots - \frac{d^{n-1}}{dt^{n-1}} f(0)$
VII	$f(t) * g(t)$	$F(s) G(s)$
VIII	$\int_0^t f(\tau) d\tau$	$\frac{F(s)}{s}$
IX	$t^n f(t)$	$(-1)^n \frac{d^n}{ds^n} F(s)$
X	$\lim_{t \rightarrow \infty} f(t)$	$\lim_{s \rightarrow 0} [s F(s)]$
XI	$\lim_{t \rightarrow 0} f(t)$	$\lim_{s \rightarrow \infty} [s F(s)]$

n°	Signal temporel	Transformée	Abscisse de convergence
1	$\mathcal{E}(t)$	$\frac{1}{s}$	$(0, \infty)$
2	$\delta(t)$	1	$(-\infty, \infty)$
3	$\delta^{n+1}(t)$	s^n	$(-\infty, \infty)$
4	$\mathcal{E}(t) e^{-\alpha t}$	$\frac{1}{s + \alpha}$	$(-\alpha, \infty)$
5	$\mathcal{E}(t) \cos(\omega t)$	$\frac{s}{s^2 + \omega^2}$	$(0, \infty)$
6	$\mathcal{E}(t) \sin(\omega t)$	$\frac{\omega}{s^2 + \omega^2}$	$(0, \infty)$
7	$\mathcal{E}(t) e^{-\alpha t} \cos(\omega t)$	$\frac{s + \alpha}{(s + \alpha)^2 + \omega^2}$	$(-\alpha, \infty)$
8	$\mathcal{E}(t) e^{-\alpha t} \sin(\omega t)$	$\frac{\omega}{(s + \alpha)^2 + \omega^2}$	$(-\alpha, \infty)$
9	$\mathcal{E}(t) \cos(\omega t + \Phi)$	$\frac{s \cos \Phi - \omega \sin \Phi}{s^2 + \omega^2}$	$(0, \infty)$
10	$\mathcal{E}(t) \sin(\omega t + \Phi)$	$\frac{s \sin \Phi + \omega \cos \Phi}{s^2 + \omega^2}$	$(0, \infty)$
12	$\frac{\mathcal{E}(t) t^n}{n!}$	$\frac{1}{s^{n+1}}$	$(0, \infty)$
13	$\frac{\mathcal{E}(t) t^n e^{-\alpha t}}{n!}$	$\frac{1}{(s + \alpha)^{n+1}}$	$(-\alpha, \infty)$