

Transformée de Laplace $F(p) = TL\{f(t)\}$	Signal continu $f(t)$	Signal échantillonné $f(k)$	Transformée en Z $F(Z) = TZ\{f(k)\}$
1	$\delta(t)$	$\delta(k)$	1
$\frac{1}{p}$	$u(t)$	$u(k)$	$\frac{Z}{Z-1}$
$\frac{1}{p^2}$	t	kT	$\frac{T.Z}{(Z-1)^2}$
$\frac{2}{p^3}$	t^2	k^2T^2	$\frac{T^2.Z(Z+1)}{(Z-1)^3}$
$\frac{1}{p+a}$	e^{-at}	e^{-akT}	$\frac{Z}{Z-e^{-aT}}$
$\frac{1}{(p+a)^2}$	$t.e^{-at}$	$kT.e^{-akT}$	$\frac{T.Z.e^{-aT}}{(Z-e^{-aT})^2}$
$\frac{1}{(p+a)^3}$	$\frac{t^2}{2}.e^{-at}$	$(kT)^2.e^{-akT}$	$\frac{T^2.Z.e^{-aT}}{2(Z-e^{-aT})^2} + \frac{T^2.Z.e^{-2aT}}{(Z-e^{-aT})^3}$
$\frac{b-a}{(p+a)(p+b)}$	$e^{-at} - e^{-bt}$	$e^{-akT} - e^{-bkT}$	$\frac{Z(e^{-aT} - e^{-bT})}{(Z-e^{-aT})(Z-e^{-bT})}$
		$a^k.u(k)$	$\frac{Z}{Z-a}$
		$(-a)^k.u(k)$	$\frac{Z}{Z+a}$
$\frac{a}{p(p+a)}$	$1 - e^{-at}$	$1 - e^{-akT}$	$\frac{Z(1-e^{-aT})}{(Z-1)(Z-e^{-aT})}$
$\frac{a}{p^2(p+a)}$	$t - \frac{1-e^{-at}}{a}$	$kT - \frac{1-e^{-akT}}{a}$	$\frac{TZ}{(Z-1)^2} - \frac{Z(1-e^{-aT})}{a(Z-1)(Z-e^{-aT})}$
$\frac{w}{p^2+w^2}$	$\sin wt$	$\sin wkT$	$\frac{Z \sin wT}{Z^2 - 2Z \cos wT + 1}$
$\frac{p}{p^2+w^2}$	$\cos wt$	$\cos wkT$	$\frac{Z(Z - \cos wT)}{Z^2 - 2Z \cos wT + 1}$