Table des transformées en z et en z modifiée

$G(p)$	$g(t)$	$G(z)$	$G(z, m)$
e^{-kTp}	$\delta(t - kT)$	z^{-k}	z^{m-1-k}
1	$\delta(t)$	1 ou z^{-0}	0
$\dfrac{1}{p}$	$u(t)$	$\dfrac{z}{z-1}$	$\dfrac{1}{z-1}$
$\dfrac{1}{p^2}$	t	$\dfrac{Tz}{(z-1)^2}$	$\dfrac{mT}{z-1} + \dfrac{T}{(z-1)^2}$
$\dfrac{1}{p^3}$	$\dfrac{1}{2\,!}\, t^2$	$\dfrac{T^2 z(z+1)}{2(z-1)^3}$	$\dfrac{T^2}{2}\left[\dfrac{m^2}{z-1} + \dfrac{2m+1}{(z-1)^2} + \dfrac{2}{(z-1)^3}\right]$
$\dfrac{1}{p - \frac{1}{T}\ln a}$	$a^{\frac{t}{T}}$	$z/(z-a)$	$a^m/(z-a)$
$\dfrac{1}{p+a}$	e^{-at}	$\dfrac{z}{z - e^{-aT}}$	$\dfrac{e^{-amT}}{z - e^{-aT}}$
$\dfrac{1}{(p+a)^2}$	$t\, e^{-at}$	$\dfrac{Tz\, e^{-aT}}{(z - e^{-aT})^2}$	$\dfrac{T\, e^{-amT}\left[e^{-aT} + m(z - e^{-aT})\right]}{(z - e^{-aT})^2}$
$\dfrac{1}{(p+a)^3}$	$\dfrac{t^2}{2}\, e^{-at}$	$\dfrac{T^2 e^{-aT} z}{2(z - e^{-aT})^2} + \dfrac{T^2 e^{-2aT} z}{(z - e^{-aT})^3}$	$\dfrac{T^2 e^{-amT}}{2}\left[\dfrac{m^2}{z - e^{-aT}} + \dfrac{(2m+1)e^{-aT}}{(z - e^{-aT})^2} + \dfrac{2e^{-2aT}}{(z - e^{-aT})^3}\right]$
$\dfrac{a}{p(p+a)}$	$1 - e^{-at}$	$\dfrac{(1 - e^{-aT})\, z}{(z-1)(z - e^{-aT})}$	$\dfrac{1}{z-1} - \dfrac{e^{-amT}}{z - e^{-aT}}$
$\dfrac{a}{p^2(p+a)}$	$t - \dfrac{1 - e^{-at}}{a}$	$\dfrac{Tz}{(z-1)^2} - \dfrac{(1 - e^{-aT})\, z}{a(z-1)(z - e^{-aT})}$	$\dfrac{T}{(z-1)^2} + \dfrac{mT - 1/a}{z-1} + \dfrac{e^{-amT}}{a(z - e^{-aT})}$
$\dfrac{a}{p^3(p+a)}$	$\dfrac{1}{2\,!}\left(t^2 - \dfrac{2}{a}t + \dfrac{2}{a^2} - \dfrac{2}{a^2}e^{-aT}\right)$	$\dfrac{T^2 z}{(z-1)^3} + \dfrac{(aT-2)\, Tz}{2a(z-1)^2} + \dfrac{z}{a^2(z-1)} - \dfrac{z}{a^2(z - e^{-Ta})}$	$\dfrac{T^2}{(z-1)^3} + T^2\dfrac{(m + 1/2 - T/a)}{(z-1)^2} + \dfrac{\frac{T^2 m^2}{2} - \frac{Tm}{a} + \frac{1}{a^2}}{z-1} - \dfrac{e^{-amT}}{a^2(z - e^{-aT})}$

Table of Laplace and Z Transform Pairs

f(t)	f(kT)	F(s)	F(z)
$\delta(t)$	$\delta(kT)$	1	1
$u(t)$	$u(kT)$	$\frac{1}{s}$	$\frac{z}{(z-1)}$
t	kT	$\frac{1}{s^2}$	$\frac{Tz}{(z-1)^2}$
t^2	$(kT)^2$	$\frac{2}{s^3}$	$\frac{T^2z(z+1)}{(z-1)^3}$
e^{-at}	e^{-akT}	$\frac{1}{(s+a)}$	$\frac{z}{(z-e^{-aT})}$
te^{-at}	$(kT)e^{-akT}$	$\frac{1}{(s+a)^2}$	$\frac{Tze^{-aT}}{(z-e^{-aT})^2}$
$\sin bt$	$\sin bkT$	$\frac{b}{(s^2+b^2)}$	$\frac{z\sin bT}{z^2-2z\cos bT+1}$
$\cos bt$	$\cos bkT$	$\frac{s}{(s^2+b^2)}$	$\frac{z^2-z\cos bT}{z^2-2z\cos bT+1}$
$e^{-at}\sin bt$	$e^{-akT}\sin bkT$	$\frac{b}{[(s+a)^2+b^2]}$	$\frac{ze^{-aT}\sin bT}{z^2-2ze^{-aT}\cos bT+e^{-2aT}}$
$e^{-at}\cos bt$	$e^{-akT}\cos bkT$	$\frac{(s+a)}{[(s+a)^2+b^2]}$	$\frac{z^2-ze^{-aT}\cos bT}{z^2-2ze^{-aT}\cos bT+e^{-2aT}}$
$y(t-nT)u(t-nT)$	$y(k-n)u(k-n)$	$e^{-snT}Y(s)$	$z^{-n}Y(z)$
$y^{(n)}(t)$		$s^nY(s)-\sum_{k=1}^{n} s^{n-k}y^{(k-1)}(o)$	
$y(t+nT)$	$y(k+n)$		$z^n[Y(z) - \sum_{q=o}^{n-1} y(q)z^{-q}]$
	$a^k = (e^{\ln a})^k$		$\frac{z}{(z-a)}$
	$(-a)^k = a^k\cos k\pi$		$\frac{z}{(z+a)}$