

Transformée en Z des signaux élémentaires

Signal $x[k]$	Forme en z	Forme en z^{-1}
$\delta[k]$	1	1
$u[k]$	$z / (z - 1)$	$1 / (1 - z^{-1})$
$a^k \cdot u[k]$	$z / (z - a)$	$1 / (1 - a \cdot z^{-1})$
$-a^k \cdot u[-k-1]$	$z / (z - a)$	$1 / (1 - a \cdot z^{-1})$
$k \cdot u[k]$	$z / (z - 1)^2$	$z^{-1} / (1 - z^{-1})^2$
$k \cdot a^k \cdot u[k]$	$a \cdot z / (z - a)^2$	$a \cdot z^{-1} / (1 - a \cdot z^{-1})^2$
$\cos(\omega_0 \cdot k) \cdot u[k]$	$z(z - \cos\omega_0) / (z^2 - 2z \cdot \cos\omega_0 + 1)$	$(1 - z^{-1} \cdot \cos\omega_0) / (1 - 2z^{-1} \cdot \cos\omega_0 + z^{-2})$
$\sin(\omega_0 \cdot k) \cdot u[k]$	$z \cdot \sin\omega_0 / (z^2 - 2z \cdot \cos\omega_0 + 1)$	$z^{-1} \cdot \sin\omega_0 / (1 - 2z^{-1} \cdot \cos\omega_0 + z^{-2})$
$a^k \cdot \cos(\omega_0 \cdot k) \cdot u[k]$	$z(z - a \cdot \cos\omega_0) / (z^2 - 2a \cdot \cos\omega_0 \cdot z + a^2)$	$(1 - a \cdot z^{-1} \cdot \cos\omega_0) / (1 - 2a \cdot z^{-1} \cdot \cos\omega_0 + a^2 \cdot z^{-2})$
$a^k \cdot \sin(\omega_0 \cdot k) \cdot u[k]$	$a \cdot z \cdot \sin\omega_0 / (z^2 - 2a \cdot \cos\omega_0 \cdot z + a^2)$	$a \cdot z^{-1} \cdot \sin\omega_0 / (1 - 2a \cdot z^{-1} \cdot \cos\omega_0 + a^2 \cdot z^{-2})$