

Sep 1 TZ.

→ TF → contenu freq des signaux.

TZ → TF generalisee

→ utile pour la synthese de filtres

Definition

ou part de la TF discrete

Domaine f. $X(f) = \sum \underbrace{x(kT_e)}_{\substack{\text{signal temporel} \\ \text{echantillonne}}} e^{-2\pi j f k T_e}$

En traitement du signal $x(kT_e)$ sera note $x(k)$
 $T_e = 1$

TZ \downarrow on pose $\frac{e^{2\pi j f}}{T_e} = z$

Domaine z $X(z) = \sum_{k=-\infty}^{+\infty} x(k) z^{-k}$ (1) = developpement en serie de Laurent

ex filtres

↳ on realise des filtres numeriques

$X(z) \rightarrow \boxed{H(z)} \rightarrow Y(z)$ $H(z) = \frac{Y(z)}{X(z)}$

↳ il faut verifier la convergence de la serie (1)