



2nd ordre passe bande

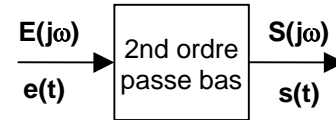
Définition & Formes canoniques

Equation différentielle :

$$\frac{2m}{\omega\omega} \cdot \frac{de(t)}{dt} = \frac{1}{\omega\omega^2} \cdot \frac{d^2s(t)}{dt^2} + \frac{2m}{\omega\omega} \cdot \frac{ds(t)}{dt} + s(t)$$

Fonction de transfert complexe :

$$T(j\omega) = \frac{S(j\omega)}{E(j\omega)} = \frac{2m \frac{j\omega}{\omega\omega}}{1 + 2m \frac{j\omega}{\omega\omega} + \frac{(j\omega)^2}{\omega\omega^2}}$$



- f_0 : fréquence propre
- ω : pulsation propre
- m : coefficient d'amortissement
- $Q = \frac{1}{2m}$: Facteur de qualité

Réponse fréquentielle

