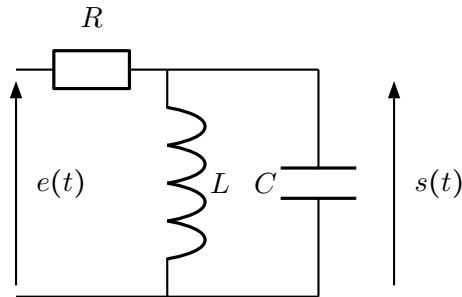


On propose une forme canonique $\underline{H} = \frac{H_0}{1 + j.Q. \left(\frac{\omega}{\omega_0} - \frac{\omega_0}{\omega} \right)}$



1. * On applique un signal sinusoïdal $e(t) = E.\cos(\omega t)$.
2. Déterminer les expressions de ω_0 , H_0 et Q pour la fonction de transfert $\underline{H} = \frac{s}{e}$ en utilisant la forme canonique proposée.
3. Rappeler l'expression de la bande passante pour ce filtre en fonction de ω_0 et Q
4. * On applique désormais $e(t) : \begin{cases} t < 0 & 0 \\ t \geq 0 & E \end{cases}$
5. Déterminer les valeurs $s(t = 0^+)$ et $s(t \rightarrow \infty)$.
6. Déterminer l'équation différentielle vérifiée par $s(t)$ pour $t \geq 0$
7. Quelle condition doivent vérifier R , L et C afin d'obtenir un régime pseudo-périodique.