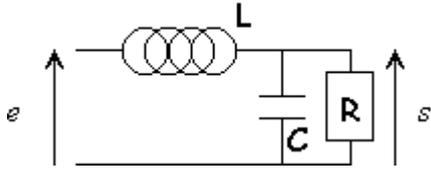


E5.3. Circuit passe bas du second ordre.

On considère le circuit ci-dessous, alimenté par une tension alternative sinusoïdale e d'amplitude constante.



1. Déterminer la fonction de transfert $\tilde{H}(j\omega) = \frac{\tilde{s}}{e}$ du montage en fonction de $x = \frac{\omega}{\omega_o}$ avec

$$\omega_o = \frac{1}{\sqrt{LC}} \text{ et } Q = \frac{L\omega_o}{R}.$$

2. Déterminer l'expression de $G_{dB} = 20 \log |\tilde{H}(j\omega)|$. Déterminer le comportement asymptotique de G_{dB} .
Etudier les variations de la courbe de réponse en gain.
3. Tracer la courbe de réponse en gain $\log x$.

www.kholaweb.com