

Mon problème



Table des matières

I - Différence de tailles dans mes formules

3

Différence de tailles dans mes formules



Pour une génération en html aucun soucis, les formules sont de tailles homogènes.

Mais si je fais une génération en pdf, la taille des caractères dans mes formules n'est pas homogène.

Sa fonction de transfert complexe est donc :
$$H(j.\omega) = \frac{K}{1 - \frac{\omega^2}{\omega_0^2} + 2.m.j.\frac{\omega}{\omega_0}}$$

Donc :

- $$G_{dB}(\omega) = 20.Log |H(j.\omega)| = 20.Log \left| \frac{K}{1 - \frac{\omega^2}{\omega_0^2} + 2.m.j.\frac{\omega}{\omega_0}} \right|$$

$$G_{dB}(\omega) = 20.LogK - 20.Log \left| 1 - \frac{\omega^2}{\omega_0^2} + 2.m.j.\frac{\omega}{\omega_0} \right|$$

$$G_{dB}(\omega) = 20.LogK - 20.Log \left(\sqrt{\left(1 - \frac{\omega^2}{\omega_0^2}\right)^2 + \left(2.m.\frac{\omega}{\omega_0}\right)^2} \right)$$

- $$\varphi(\omega) = Arg(H(j.\omega)) = Arg \left(\frac{K}{1 - \frac{\omega^2}{\omega_0^2} + 2.m.j.\frac{\omega}{\omega_0}} \right)$$

$$\varphi(\omega) = Arg(K) - Arg \left(1 - \frac{\omega^2}{\omega_0^2} + 2.m.j.\frac{\omega}{\omega_0} \right)$$

$$\varphi(\omega) = -Arg \left(1 - \frac{\omega^2}{\omega_0^2} + 2.m.j.\frac{\omega}{\omega_0} \right)$$

$$G_{dB}(\omega) = 20.LogK - 20.Log \left(\sqrt{\left(1 - \frac{\omega^2}{\omega_0^2}\right)^2 + \left(2.m.\frac{\omega}{\omega_0}\right)^2} \right)$$

$$G_{dB}(\omega) = 20.Log |H(j.\omega)| = 20.Log \left| \frac{K}{1 - \frac{\omega^2}{\omega_0^2} + 2.m.j.\frac{\omega}{\omega_0}} \right|$$

Si la pulsation est grande

$$\varphi(\omega) = -\text{Arg} \left(1 - \frac{\omega^2}{\omega_0^2} + 2.m.j.\frac{\omega}{\omega_0} \right) \underset{\omega \rightarrow +\infty}{\sim} -\text{Arg} \left(-\frac{\omega^2}{\omega_0^2} + 2.m.j.\frac{\omega}{\omega_0} \right) \underset{\omega \rightarrow +\infty}{\sim} -180^\circ$$

donc la droite d'équation $y = -180^\circ$ est une asymptote à la courbe lorsque $\omega \rightarrow +\infty$