

PP07 : PULSATION PROPRE ET FACTEUR DE QUALITÉ

Énoncé : Vous disposez (toujours) d'un signal oscillant (pseudo-)périodiquement autour de 0 de manière régulière. Dans les exercices précédents, vous avez réussi à déterminer la pseudo-période T (donc la pseudo-pulsation Ω) ainsi que le temps caractéristique τ d'amortissement de l'enveloppe. En utilisant ces procédures, et en sachant qu'on a les relations

$$\begin{cases} \Omega = \omega_0 \sqrt{1 - \frac{1}{4Q^2}} \\ \frac{1}{\tau} = \frac{\omega_0}{2Q} \end{cases}$$

afficher les valeurs de ω_0 et Q pour ce système.

