

Programme de colle – Semaine 9

du 25/11/2019 au 29/11/2019

Cours :

Électricité

- Équation différentielle d'un oscillateur harmonique non amorti, solution.
- Équation différentielle d'un oscillateur harmonique amorti : $\ddot{x} + \frac{\omega_0}{Q}\dot{x} + \omega_0^2 x = 0$.
- Différents régimes en fonction de la valeur de Q . Apériodique, pseudo-périodique, critique. Solutions.
- Temps de retour à l'équilibre pour les différents régimes.
- Détermination graphiques de ω_0 et Q pour un oscillateur harmonique amorti

Exercices :

- Circuits électrique du premier ordre (TD5)
- Exercices simples sur les circuits électrique du second ordre (régime libre) (TD6)