
Programme de colles sciences physiques

Semaine 8 du 18 au 22 novembre

Les questions de cours possibles

Fiche outil

Les signaux sinusoïaux

(en cours)

1. L'évolution temporelle d'un signal sinusoïdal est décrit par la fonction $y(t) = A \cos(\omega t + \phi)$, identifier les différents termes, donner et calculer à partir de la formule intégrale la valeur moyenne du signal. Tracer $y(t) = 3 - 7 \cos(\pi t)$.

2. L'évolution temporelle d'un signal sinusoïdal est décrit par la fonction $y(t) = A \cos(\omega t + \phi)$, calculer à partir de la formule intégrale la valeur efficace du signal.

Électricité

C4 : Régime transitoire des circuits linéaires du 1er ordre

(en cours)

C5 : Régime transitoire des circuits linéaires du 2nd ordre

(en cours et exercice)

3. Régime libre du circuit RLC (exemple de cours 1 : questions 1-2-3-6)

4. Régime libre du circuit RLC (exemple de cours 1 : questions 1-2-3-7)

5. Circuit LC (exemple de cours 2)

C6 : Circuits en régime sinusoïdal forcé *(en cours)*

6. Expliquer la notion de régime sinusoïdal forcé

7. Définir le signal complexe instantané ainsi que l'amplitude complexe associés à un signal sinusoïdal. Traiter l'exemple de cours 1 Q1-Q2-Q3