

Programme sem3 29/09 03/10

1) Programme sem2

2) Chapitre E3 Circuits du second ordre.

Forme canonique de l'équation différentielle. Oscillateur harmonique
Etude des différents régimes libres
Application : décharge d'un condensateur .

Exercices à savoir résoudre ;

Savoir établir l'équation différentielle sur la tension ou le courant dans un circuit simple et les conditions initiales à l'aide de la continuité de la tension (condensateur) ou du courant (bobine)

Savoir déterminer les grandeurs électriques en régime permanent continu en remplaçant bobine et condensateur par leurs équivalents.

Savoir identifier le coefficient d'amortissement et la pulsation propre d'un circuit du second ordre. Connaître le nom des différents régimes transitoires et savoir résoudre une équation différentielle du second ordre suivant la valeur du coefficient d'amortissement.