

Programme de colle semaine 3 0/09 04/10

Chapitre E2 Circuits du 1^{er} ordre en régime transitoire.

Cours : Caractéristique d'un condensateur et d'une bobine

Relation courant tension .

Association de condensateurs et de bobines

Forme canonique de l'équation différentielle et signification de la constante de temps.

Etude de la charge d'un condensateur et de la décharge d'un condensateur.

Etude de l'établissement du courant dans une bobine.

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 la constante de temps du circuit et résoudre l'équation différentielle.

Chapitre E3

Circuit second ordre.

Uniquement l'oscillateur harmonique (Circuit LC)