

Programme de Colle n°5

Semaine du 14 octobre au 18 octobre 2024

1 Dipôles électriques en régime transitoire

1.1 Circuits du premier ordre

1.1.1 Circuit RC

Étude de la charge et de la décharge, continuité, bilan de puissance, bilan énergétique

1.1.2 Circuit RL

Étude de la charge et de la décharge, continuité, bilan de puissance, bilan énergétique

1.2 Circuit LC

Etude du circuit LC : équation différentielle, solution, allure du graphique, bilan énergétique

1.3 Circuit RLC

Etude du circuit, équation différentielle, solution pour les différents régime en charge et en décharge, allure graphique, bilan énergétique

2 Optique géométrique

Notion d'onde lumineuse, sources lumineuses et rayons lumineux

2.1 Lois de Snell-Descartes

Enoncé et conséquences

2.2 Généralités sur les systèmes optiques

Conditions de Gauss

2.3 Les lentilles minces

Construction des images (lentilles convergentes et divergentes)
Relations de conjugaison.