Programme de Colle n°5

Semaine du 09 au 13 novembre 2026

1 Dipôles électriques en régime continu

1.1 Grandeurs électriques

Charge et propriétés, courant électrique, tension électrique, puissance électrique, définitions d'un régime continu et régime variable.

1.2 Lois électriques.

Loi des nœuds, loi des mailles, loi d'Ohm, association de résistance en série et en parallèle, ponts diviseurs de tension et de courant.

1.3 Dipôles usuels en CC

résistor, source de tension, dipôle passif et dipôle actif.

1.4 Dipôles usuels en AC

Condensateur (définition, propriété, énergie)

Bobine (définition, propriété, énergie)

2 Dipôles électriques en régime transitoire

2.1 Circuits du premier ordre

2.1.1 Circuit RC

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

2.1.2 Circuit RL

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

2.2 Circuit LC

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

2.3 Circuit RLC

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