

Chapitre 1 : ARQS, dipôles et associations de dipôles

Savoirs

Vocabulaire : dipôle, nœud, branche, maille, en série, en dérivation

Dipôles : résistances, sources décrites par un modèle linéaire.

Modéliser une source en utilisant la représentation de Thévenin.

Établir les relations des diviseurs de tension ou de courant

Savoir faire

Exprimer la condition d'application de l'ARQS en fonction de la taille du circuit et de la fréquence.

Utiliser la loi des nœuds et la loi des mailles.

Algébriser les grandeurs électriques et utiliser les conventions récepteur et générateur.

Utiliser les relations entre l'intensité et la tension.

Exprimer la puissance dissipée par effet Joule dans une résistance.

Association de deux résistances : Remplacer une association série ou parallèle de deux résistances par une résistance équivalente.

Exploiter les relations des diviseurs de tension ou de courant