MP2I : Programme de colles du 6 au 10 novembre

Semaine 6

En italique, définitions ou énoncés à connaître ; en souligné, démonstrations à savoir

CHAPITRE E1 : LOIS DES CIRCUITS ÉLECTRIQUES

Courant à travers une section de fil, sens conventionnel et sens réel ; conservation du courant le long d'une branche en régime continu ; *loi des nœuds* (en régime continu) ; *ARQS* et généralisation de la loi des nœuds.

Potentiel électrique. Tension, *loi d'additivité des tensions*, *loi des mailles*.

Convention d'orientation d'un dipôle.

Caractéristique d'un dipôle en régime continu ; dipôle passif, actif, symétrique, polarisé, linéaire.

Résistance : *loi d'Ohm*. Condensateur, bobine : *lois de ces composants*.

Générateur idéal de tension, de courant. Générateur réel : modèle de Thévenin (schéma+relation entre U et I).

Puissance reçue/fournie par un dipole. Puissance reçue par une résistance. Énergie stockée par un condensateur et une bobine.

Les associations de résistances et les ponts diviseurs n'ont pas encore été vus.

.....

DS N°2

Mercredi 8 novembre

Optique O4.

Électricité E1.