

TSI1

Colle S2I

Semaine 2-3 (8 au 19 janvier 2024)

C1-C2 : Conversion ElectroMécanique d'énergie (Mcc)

Question de cours :

Donner le schéma équivalent de l'induit.

Citer les équations qui régissent le fonctionnement de la machine à courant continu :

- Loi des mailles
- Théorème du moment dynamique
- Equations de couplage électromécanique

Expliquer le fonctionnement du moteur à courant continu.

Application :

Déterminer à partir de différents essais, les éléments du modèle équivalent de la machine

Etablir le bilan de puissance en vue de calculer le rendement

Appliquer le principe fondamental de la dynamique au rotor en rotation d'axe fixe (théorème du moment dynamique)