

# Sommaire - Commande électronique des moteurs électriques (Michel Pinard)

- Éléments de la théorie des machines
- Transformation de Laplace ; transformation en z
- Valeurs moyennes et efficaces ; décomposition en série de Fourier
- Puissance en régime périodique
- Théorème de Ferraris ; transformations de Fortescue, de Clarke, de Park
- Transformée de Fourier ; numérisation ; mémorisation
- Processeurs numériques ; les DSP
- Les interrupteurs électroniques de puissance
- Graphe informationnel de causalité ; convertisseurs de puissance
- Machine à courant continu (régimes stationnaire et dynamique, modélisations)
- Éléments de la théorie des systèmes ; modélisations obtenues
- Alternateur et moteur synchrone
- Moteur asynchrone
- Optimisation de l'utilisation des moteurs ; cas du moteur pas à pas
- Les capteurs ; protection des systèmes
- Commande en boucle ouverte
- Commande en boucle fermée
- Commande numérique (boucle ouverte, boucle fermée)
- Utilisation industrielle d'un moteur à courant continu
- L'onduleur triphasé ; utilisation pour la commande des moteurs
- Utilisation des processeurs DSP pour la commande des moteurs
- Machine synchrone : autopilotage, commande par DSP
- Machine asynchrone : commande en boucle ouverte ; contrôles par DSP
- Le moteur électrique dans l'environnement industriel
- Systèmes industriels de commande de moteurs