

Table des matières

Partie 1 Électronique



1. ALI – Oscillateurs	3
2. Électronique numérique	18
3. Modulation-Démodulation	25

Partie 2 Phénomènes de transport

4. Transport de charge	33
5. Transfert thermique par conduction	37
6. Diffusion de particules	59
7. Statistique des fluides	64

Partie 3 Bilans macroscopiques

8. Bilans d'énergie	69
9. Relation de Bernoulli	85
10. Bilans dynamiques et thermodynamiques	89

Partie 4 Électromagnétisme

11. Champ électrique en régime stationnaire	113
12. Condensateur	133
13. Champ magnétique en régime stationnaire	137
14. Électromagnétisme dans l'ARQS	143
15. Milieux ferromagnétiques	173

Partie 5

Conversion de puissance

16. Puissance électrique en régime sinusoïdal	181
17. Transformateur	189
18. Conversion électro-magnéto-mécanique	193
19. Machine synchrone	197
20. Machine à courant continu	212
21. Conversion électronique statique	220



Partie 6

Ondes

22. Phénomènes de propagation non dispersifs	235
23. Ondes sonores dans les fluides	246
24. Ondes électromagnétiques dans le vide	261
25. Absorption et dispersion	279
26. Interface entre deux milieux	298

Index

303