

# Sommaire

1. Stabilité des systèmes linéaires .....	1
2. Rétroaction : exemple de l'ALI .....	35
3. Oscillateurs électroniques .....	69
4. Traitement du signal : de l'analogique au numérique .....	101
5. Modulation-démodulation .....	129
6. Statique des fluides .....	157
7. Description d'un fluide en écoulement .....	177
8. Fluides visqueux et nombre de Reynolds .....	201
9. Diffusion thermique .....	241
10. Diffusion de particules .....	277
11. Bilans pour les fluides en écoulement .....	301
12. Champ électrostatique .....	349
13. Potentiel électrostatique .....	377
14. Magnétostatique .....	409
15. Équations de Maxwell .....	439
16. Équations de Maxwell dans le cadre de l'ARQS .....	471
17. Milieux ferromagnétiques .....	511
18. Puissance électrique en régime sinusoïdal forcé .....	543
19. Conversion statique de puissance .....	563
20. Les contacteurs électromagnétiques en translation .....	585
21. Machine synchrone .....	607
22. Machine à courant continu .....	641
23. Conversion électronique statique .....	673
24. Propagation unidimensionnelle non dispersive .....	705
25. Ondes sonores dans les fluides .....	749
26. Ondes électromagnétiques dans le vide .....	785
27. Propagation unidimensionnelle dispersive .....	819
28. Propagation dans un conducteur et un plasma .....	843
29. Réflexion d'OPPM à la surface d'un conducteur .....	877
Annexes .....	909
1. Formulaire d'analyse vectorielle .....	910
2. Éléments d'analyse spectrale .....	914
3. Le minimum de savoir-faire en mathématique .....	920
4. Constantes fondamentales et ordres de grandeur classiques .....	926
Index .....	927