

# SOMMAIRE

<b>Physique des dispositifs électroniques</b> .....	1
<i>G. Lecoy, J. P. Nougier, C. Llinarès, J. Comallonga</i>	
• Théorie des bandes. Modèle de Krönig-Penney.....	3
• Niveau de Fermi d'un semi-conducteur extrinsèque.....	6
• Jonction <i>p-n</i> .....	11
• Transistor à jonctions.....	23
• Transistor à effet de champ.....	27
• Transistor utilisé en commutation.....	31
• Emission électronique dans le vide.....	33
• Bruit de fond.....	42
• Fiabilité.....	48
 <b>Circuits et dispositifs électroniques</b> .....	 53
<i>J. L. Aucouturier, G. Lacroix</i>	
• Etude comparative des étages séparateurs à cathode asservie et à émetteur asservi.....	55
• L'amplificateur opérationnel.....	60
• Amplificateur saturé à transistors à deux étages en cascade à liaison <i>RC</i> .....	66
• Etude d'un multivibrateur astable à transistors à effet de champ.....	73
• Etude d'un mode de déclenchement d'un multivibrateur monostable à diode tunnel.....	78
• Amplificateur B.F. à contre-réaction.....	85
• Amplificateur à transistor.....	89
• Commutation par tube à vide.....	90
• Bascule à transistors.....	97
• Bascule bistable à thyratrons à cathode froide.....	98
• Contre-réaction de tension parallèle.....	99
• Contre-réaction de courant série.....	101
• Etage amplificateur à tube.....	102
• Etage amplificateur à transistor émetteur commun.....	103
• Amplificateur différentiel.....	104
• Neutrodynage.....	105
• Aligement d'une rampe de tension.....	108
• Commutateur à quatre diodes.....	110
• Bistable à thyristors.....	111
• Evaluation du « fan out » d'un circuit logique.....	112

<i>Electronique non linéaire</i> .....	115
<i>J. L. Aucouturier, G. Lacroix, Y. Simon</i>	
• Régulation par tube parallèle .....	117
• Régulation par tube série .....	120
• Régulation par tube série avec étage comparateur-amplificateur de tension d'erreur .....	124
• Le montage Darlington .....	128
• Redressement et filtrage .....	134
• Réponse d'un étage amplificateur à fréquence intermédiaire à une onde modulée en amplitude .....	136
• Distorsion linéaire d'un étage amplificateur classe <i>B</i> .....	137
• Diagramme de Nyquist .....	143
• Oscillateur à réseau déphaseur sélectif .....	148
• Oscillateur à réseau déphaseur constitué par une ligne artificielle à cellules <i>RC</i> .....	150
• Oscillateur à trois circuits couplés .....	153
 <i>Hyperfréquence</i> .....	 157
<i>P. Djian, F. Pompignac</i>	
• Propagation guidée .....	159
• Résolution graphique de problèmes d'adaptation .....	173
• Quadripôles. Multipôles .....	193
• Cavités .....	201
• Antennes .....	204