

## SOMMAIRE

1. — Mesure de $\rho$ ( $= \frac{1}{h_{22e}}$ ) . . . . .	7
2. — Commutation : variation du courant en fonction de la tension de déblocage . . . . .	8
3. — Photorelais . . . . .	12
4. — Expressions de $\Delta I_B$ , $\Delta I_E$ , $\Delta V_{CE}$ en fonction des facteurs de stabilité $S$ et $S'$ . . . . .	16
5. — Polarisation par deux sources : facteur de stabilité thermique vis-à-vis de $V_{BE}$ . . . . .	19
6. — Contre-réaction par résistance d'émetteur . . . . .	22
7. — Émetteur commun avec charge extérieure . . . . .	25
8. — Étage symétrique classe A, classe B . . . . .	30
9. — Montage collecteur commun défini par $\beta$ , $h_{11e}$ , $\rho$ : calculs de $A_i$ , $A_v$ , $R_e$ , $R_s$ sur le schéma équivalent. . . . .	35
10. — Montage collecteur commun défini par $\beta$ , $h_{11e}$ , $\rho$ : expressions des $h_c$ à partir du schéma équivalent... . . . . .	39
11. — Montage base commune défini par $\beta$ , $h_{11e}$ , $\rho$ : expressions des $h_b$ . . . . .	41
12. — Étage à contre-réaction parallèle-parallèle réglable . . . . .	45
13. — Étage à contre-réaction série-série (ou tension-courant) : calculs sur le schéma équivalent . . . . .	50
14. — Étage à contre-réaction série-série considéré comme système bouclé . . . . .	54
15. — Amplificateur de tension (contre-réaction tension-tension) ; amplificateur de courant (contre-réaction courant-courant). . . . .	58
16. — Contre-réactions parallèle-parallèle et série-série simultanées . . . . .	66
17. — Amplificateur trois étages à liaisons directes et contre-réaction ( $S_1$ ) . . . . .	71
18. — Amplification de puissance : classe A . . . . .	76
19. — Étage symétrique classe B . . . . .	84
20. — Adaptation d'impédances : attaques en tension, en courant, quelconque, adaptée . . . . .	91
21. — Quadripôle, transistor, contre-réaction ( <i>B.T.S.</i> 1965). . . . .	99
22. — Montage Darlington : calcul rapide de valeurs approchées des paramètres $h_e$ . . . . .	102

23. — Étage final d'un amplificateur A.F. (C.N.A.M. 1 <sup>er</sup> Pb 1962) . . .	107
24. — Montage à grande impédance d'entrée dit « bootstrap » (CNAM : Centre Associé de Puteaux) . . . . .	112
25. — Émetteur commun : facteur de stabilité, gains, résistance d'en- trée... (CNAM : Centre Associé de Puteaux) . . . . .	120
26. — Étude graphique d'une contre-réaction (collecteur commun) . .	124
Caractéristiques BCZ 11 . . . . .	130
Tableau récapitulatif des classes A et B . . . . .	132