

BERTY – ESCAUT
MARCHAND – MARTIN – OUSTRY

physique pratique

TOME 1
ÉLECTRICITÉ

VUIBERT

table des matières

GÉNÉRALITÉS

A. — Table de constantes	11
B. — Force électromotrice des piles et accumulateurs	12
C. — Résistivité de quelques matériaux usuels	13
D. — Unités de mesure	14
E. — Erreurs et incertitudes.....	24
F. — Résistances, bobines inductives, condensateurs; code des couleurs R et C	29
G. — Appareils de mesure (symbole, fonctionnement, mesure) ...	35
H. — Transformation d'un galvanomètre en ampèremètre ou en voltmètre	49
I. — Code européen des tubes électroniques	53
J. — Oscilloscope cathodique	56
K. — Machines électrostatiques.....	62

ÉLECTROSTATIQUE

1. — Électrisation	67
2. — Expériences fondamentales d'électrostatique.....	73
3. — Électromètres, électroscopes	77

ÉLECTRODYNAMIQUE

4. — Résistance d'une lampe à incandescence	89
5. — Loi de Joule	95
6. — Électrolyse	99
7. — Piles électriques	103
8. — Caractéristiques d'une pile	107
9. — Accumulateurs	113
10. — Charge et décharge d'un condensateur	119
11. — Mesure des résistances	125

ÉLECTROMAGNÉTISME. MAGNÉTISME

12. — Action d'une induction magnétique sur un courant	137
13. — Aimantation	143
14. — Cycles d'hystérésis	149
15. — Spectres magnétiques des aimants et des courants	155

16. — Électro-aimants	157
17. — Détermination de la composante horizontale de l'induction magnétique terrestre	163
18. — Expériences sur l'induction électromagnétique	167
19. — Courants de Foucault	171
20. — Auto-induction	173
21. — Oscillations électriques amorties	177
22. — Oscillations libres de circuits électriques couplés	181
23. — Galvanomètre à cadre mobile	185
24. — Galvanomètre balistique	191
25. — Fluxmètre	199

COURANT ALTERNATIF

26. — Effets du courant alternatif	209
27. — Circuit R, L, série	213
28. — Circuit R, C, série	217
29. — Circuit R, L, C, série	219
30. — Circuit R, L, C, parallèle	225
31. — Filtres électriques	231
32. — Mesure des impédances	235
33. — Mesure des puissances	241
34. — Transformateur à vide	249
35. — Transformateur en charge	253
36. — Applications des transformateurs	257
37. — Moteurs à champ tournant	261
38. — Dynamos génératrices et motrices	267
39. — Oscillations électriques de haute fréquence	279
40. — Ondes électromagnétiques	283

TUBES ÉLECTRONIQUES. SEMI-CONDUCTEURS

41. — Décharge dans les gaz	289
42. — Rayons cathodiques	291
43. — Action d'un champ électrique et d'un champ magnétique sur un faisceau d'électrons	295
44. — Effet photo-électrique	299
45. — Cellule photo-électrique	301
46. — Caractéristiques d'une diode	309
47. — Redressement du courant alternatif	315
48. — Caractéristiques d'une triode	319
49. — Fonctions d'une triode	329
50. — Éléments semi-conducteurs	337
51. — Transistors	347
52. — Modulation en amplitude; démodulation	357

INDEX	361
-------------	-----