

Sommaire



1. Distribution terminale

1. 1. Installations et canalisations

1. Structure d'une installation	6
2. Désignation des câbles	8
3. Choix des conducteurs et câbles	12
4. Les conduits	18
5. Canalisations préfabriquées	22

1. 2. Mise en œuvre des canalisations

6. Canalisations apparentes	26
7. Canalisations encastrées	28
8. Système pieuvre	30
9. Influences externes	34
10. Classification des locaux	36

1. 3. Sections des conducteurs

11. Méthodes de détermination d'une section	42
12. Courant d'emploi	43
13. Différents modes de pose	44
14. Section en fonction de l'échauffement	46
15. Section en fonction de la chute de tension	50



2. Protection

2. 1. Protection des personnes

16. Prescriptions fondamentales	54
17. Le problème de la sécurité	56
18. Protection contre les chocs électriques	58
19. Installation de salles d'eau	60
20. Prises de terre	62
21. Incendie - Secours - Vérifications	64
22. Habilitation du personnel	66

2. 2. Protection des installations

23. Le problème de la protection	70
24. Relais de protection	71
25. Fusibles	72
26. Disjoncteurs	74
27. Disjoncteurs différentiels	77



3. Commande de puissance

3. 1. Technique de l'appareillage

28. Classification de l'appareillage	80
29. Les contacts électriques	82
30. L'arc électrique	84
31. Contraintes thermiques et électrodynamiques	87

3. 2. Appareillage de connexion

32. Connecteurs	88
33. Prises de courant	89
34. Sectionneurs	90

3. 3. Appareillage de commande

35. Interrupteurs	92
36. Contacteurs	94

37. Contacteurs disjoncteurs	98
38. Commande de moteurs triphasés	99

3. 4. Appareillage de réglage

39. Résistances	101
40. Condensateurs	103



4. Conversion de l'énergie

4. 1. Éclairage

41. Grandeurs photométriques	106
42. Incandescence	108
43. Luminescence et fluorescence	111
44. Lampes compactes fluorescentes	114
45. Lampes à décharge	115
46. Les appareils d'éclairage	116
47. Les éclairagements	117
48. Le projet d'éclairage	118

4. 2. Chauffage électrique

49. Production et transmission de la chaleur	122
50. Chauffage des aliments	124
51. Chauffage de l'eau	126
52. Chauffage des locaux	127
53. Chauffage par les parois	128
54. Chauffage électrique intégré	130
55. Climatisation	136
56. GTB : gestion technique du bâtiment	137



5. Matériaux

5. 1. Matériaux conducteurs

57. Propriétés des matériaux	140
58. Classification des matériaux	142
59. Les différents matériaux conducteurs	143

5. 2. Matériaux isolants

60. Classification des isolants	144
61. Propriétés des isolants	146
62. Principaux matériaux des isolants	148
63. Matières plastiques	149

5. 3. Matériaux ferromagnétiques

64. Caractéristiques magnétiques	150
65. Classification des matériaux magnétiques	152

Annexes

66. Maintenance des installations	155
-----------------------------------	-----

Index alphabétique	159
--------------------	-----