

TABLE DES MATIÈRES

AVERTISSEMENT.....	7
CHAPITRE PREMIER. — Courant alternatif.	
A) <i>Notations complexes.</i>	
I.1 Représentation de Fresnel	11
I.2 Première notation complexe	11
I.3 Deuxième notation complexe	13
I.4 Application.....	13
B) <i>Loi d'Ohm.</i>	
I.5 Conventions de signes.....	14
I.6 Cas d'une résistance pure.....	16
I.7 Cas d'une inductance pure.....	16
I.8 Cas d'une capacité.....	16
I.9 Cas général	17
I.10 Principe de dualité	19
CHAPITRE II. — Réseaux linéaires.	
II.1 Définitions	23
II.2 Théorème de superposition	23
II.3 Théorème de Thévenin	23
II.4 Théorème de Norton.....	26
II.5 Théorème de Kennely.....	27
II.6 Calcul d'un réseau	29
II.7 Théorème de réciprocité	33
II.8 Théorème de Fourier	34
CHAPITRE III. — Dipôles passifs.	
III.1 Définitions	43
III.2 Emploi du décibel	43
III.3 Circuit série	46
III.4 Courbes universelles	47
III.5 Bande passante	49
III.6 Circuit parallèle	50
III.7 Diagramme d'un dipôle	52
III.8 Diagramme rectiligne	53
III.9 Diagramme circulaire	54
III.10 Etude graphique d'un dipôle sans pertes	58

CHAPITRE IV. — Quadripôles passifs.

A) Généralités.

IV.1	Equations du quadripôle.....	65
IV.2	Signification physique des éléments	68
IV.3	Circuits équivalents.....	69
IV.4	Impédance d'entrée d'un quadripôle.....	70
IV.5	Adaptation d'impédances.....	70

B) Filtrés.

IV.6	Classification des filtres	72
IV.7	Impédance caractéristique	73
IV.8	Détermination des fréquences de coupure.....	75
IV.9	Applications	76
IV.10	Calcul d'un filtre	80

CHAPITRE V. — Couplage magnétique.

A) Circuits équivalents du transformateur.

V.1	Fuites entre deux circuits couplés	89
V.2	Equations du transformateur à noyau de fer	91
V.3	Transformateur parfait.....	93
V.4	Influence de la réluctance	94
V.5	Circuit équivalent général	96
V.6	Transformateur sans fer	98

B) Circuits couplés.

V.7	Différents modes de couplage.....	100
V.8	Circuits couplés accordés.....	101
V.9	Courbe de réponse	102
V.10	Applications	105

***CHAPITRE VI. — Calcul matriciel.**

VI.1	Définitions	111
VI.2	Addition des matrices.....	112
VI.3	Multiplication des matrices.....	112
VI.4	Matrices de quadripôles.....	112
VI.5	Relation entre les matrices	115
VI.6	Association de quadripôles.....	116
VI.7	Applications	118

***CHAPITRE VII. — Calcul opérationnel.**

VII.1	Définitions	127
VII.2	Propriétés des transformées de Laplace.....	128
VII.3	Calcul des transformées	130
VII.4	Détermination de l'original.....	132
VII.5	Calcul de circuits	133
VII.6	Exemples	134

TABLE DES TRANSFORMÉES	142
------------------------------	-----

*APPENDICE	143
------------------	-----

INDEX ALPHABÉTIQUE	191
--------------------------	-----