

TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE I. — La lumière et le son. L'œil et l'oreille	7
CHAPITRE II. — Le film sonore — Son historique	15
Le cinéma muet	16
Le phonographe	19
Enregistrement par voie lumineuse	21
Le film sonore proprement dit	22
CHAPITRE III. — Exposé des idées modernes sur la constitution de la matière — Leurs applications pratiques	25
La constitution des atomes. Théorie des quanta	32
Ionisation des gaz	34
La lampe à trois électrodes	35
La cellule photo-électrique	42
CHAPITRE IV. — Enregistrement des films sonores	47
Installations des systèmes enregistreurs	48
Appareils de prise de vue (Caméras)	56
Chambre du moniteur	57
Enregistrement sur disque	57
Enregistrement sur film	66
Procédé à largeur variable et à densité constante	68
Procédé à largeur constante et à densité variable	77
Méthode de la lampe éclair (Système Fox Movietone)	80
Méthode du galvanomètre à corde (Système Western Electric)	82
Méthode de la culture de Kerr	85
Généralités sur les enregistrements sur film.	94
Enregistrement sans bruit de fond	96
Autres procédés d'enregistrement	97
Procédés d'enregistrement avec sillon sur film. — Procédé du film magnétique. — Procédés Piézo-électriques. — Procédé à gaz luminescents. — Procédé à cristaux luminescents. — Procédé à oscillographe cathodique. — Autres systèmes	103

CHAPITRE V. — Quelques aspects de la technique artistique du Studio Sonore	105
Orchestration — Sonorisation — Ré-enregistrement — Revocalisation — artifices du film sonore	109
Résultats généraux d'enregistrement — Différents types de films et de scénario	118

DEUXIÈME PARTIE

CHAPITRE VI. — Généralités sur les amplificateurs	123
Montage des amplificateurs	131
Equilibrage des circuits. — Couplage par transformateurs. — Montages à contre-temps. — Vérification des appareils. — Mesure des puissances sonores. — Niveaux sonores. Unités.	
CHAPITRE VII. — Montage des appareils de reproduction ..	149
Reproduction par disques	162
Transmission et amplification de la puissance en courant sonore	167
CHAPITRE VIII. — Comparaison entre le système « Film » et le système « disque »	173
CHAPITRE IX. — Haut-parleurs et écrans	181
Aperçu sommaire de l'acoustique dans les salles de projection	190
CHAPITRE X. — Avenir du cinématographe	195
La cinématographie en relief	195
La cinématographie en couleurs	204
La Télévision	208
APPENDICE	211
BIBLIOGRAPHIE	221