

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	3
PRÉFACE POSTHUME	
par Léon GAUMONT, Anc. Président du Conseil d'adm. de la Sté Fse de Photo et Cinématographie.....	5
COULEURS DU PASSÉ	
par René BARTHÉLEMY, membre de l'Institut.....	7
APERÇU HISTORIQUE.....	11



Première Partie

NATURE ET VISION DES COULEURS

I. — Nature physique des couleurs.....	19
Expériences sur les radiations colorées.....	21
Cercle chromatique.....	22
II. — Lumières et corps colorés.....	23
Couleurs des corps transparents.....	24
Couleurs des corps opaques.....	25
III. — Physiologie de la vision des couleurs.....	27
Phénomène de Purkyne.....	27
Discrimination des couleurs.....	28
Phénomènes de contraste.....	29
Chromatisme de l'œil.....	29
Défauts de la vision colorée.....	30

IV. — Classification des couleurs et colorimétrie	31
Colorimétrie spectrophotométrique.....	32
Atlas de couleurs.....	34

Deuxième Partie

PRINCIPES DE LA REPRODUCTION TRICHROME

I. — Bases de la trichromie	39
Le triangle des couleurs.....	39
Le diagramme chromatique.....	41
Les courbes de mélange.....	45
II. — L'analyse trichrome	47
Analyse par filtres.....	47
Analyse par émulsions.....	58
Systèmes mixtes d'analyse.....	61
III. — Les synthèses additive et soustractive	63
Synthèse additive.....	64
Synthèse soustractive.....	65

Troisième Partie

PROCÉDÉS DE CINÉMA EN COULEURS

I. — Procédés directs	71
Les procédés bichromes.....	71
Les procédés à sélection intégrale.....	73
Les procédés monopack.....	76
II. — Procédés d'édition	80
A. — PROCÉDÉS SOUSTRACTIFS A FILMS MONOPACK.....	82
Défauts de reproduction colorée.....	82

Processus monopack négatif-positif.....	86
a) Procédé Agfacolor.....	87
b) Procédé Gevacolor.....	92
c) Procédé Anscocolor.....	95
d) Procédé Ferraniacolor.....	96
e) Procédé Eastmancolor.....	96
B. — PROCÉDÉS SOUSTRACTIFS AVEC TIRAGE PAR IMPRESSIONS SUCCESSIVES	104
Enregistrement des négatifs de sélection.....	105
Procédés d'impressions.....	109
a) Procédé Technicolor.....	109
b) Procédés à images combinées.....	112
c) Procédé Chimicolor.....	115
d) Procédé Dufaychrome.....	116
e) Procédé Gasparcolor.....	116
C. — PROCÉDÉS ADDITIFS	118
a) Procédé Rouxcolor.....	118
b) Procédé Dugromacolor.....	119
c) Procédé Dufaycolor.....	119
d) Procédé Berthon-Siemens.....	120
III. — Possibilités d'évolution des procédés.....	121

Quatrième Partie

ÉLABORATION TECHNIQUE DES FILMS EN COULEURS

I. — La prise de vues en couleurs.....	127
Influence du contraste de brillance.....	127
Influence de la température de couleur.....	131
Techniques diverses.....	145
II. — La projection des films en couleurs.....	149
Projection en synthèse additive.....	151
III. — Enregistrement et reproduction sonore.....	155
IV. — Sensitométrie des procédés soustractifs.....	156
Densitométrie de couleur.....	157
Contrôle densitométrique.....	160

V. — Composition et montage	168
L'esthétique des couleurs.....	168
L'harmonie de couleur dans les films.....	174

Cinquième Partie

TÉLÉVISION EN COULEURS

I. — Bases fondamentales	179
L'analyse des images en noir et blanc.....	179
Systèmes de télévision en couleurs.....	181
II. — Systèmes séquentiels	182
Système à séquence d'images.....	183
Système à séquence de lignes.....	184
Système à séquence de points.....	185
III. — Systèmes simultanés	187
Système "mixed-highs" R.C.A.	187
Système "constant-luminance Hazeltine".....	189
Système compatible N.T.S.C.	190
IV. — Systèmes mixtes	
Système I.B.V. — Radio-Industrie.....	192
V. — Dispositifs divers	194
Tube "Teléchrome" Baird.....	194
Projecteur "Eidophor" Fischer.....	195
Solutions diverses.....	196
VI. — Le cinéma en couleurs électronique	197
Procédé R.C.A. à ruban magnétique.....	198
En guise de conclusion.....	198
Hommage posthume	200

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages en français, anglais et allemand.....	201
--	-----