

# 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

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

<b>IV. — Classification des couleurs et colorimétrie</b> .....	31
Colorimétrie spectrophotométrique.....	32
Atlas de couleurs.....	34

## Deuxième Partie

### PRINCIPES DE LA REPRODUCTION TRICHROME

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

## Troisième Partie

### PROCÉDÉS DE CINÉMA EN COULEURS

<b>I. — Procédés directs</b> .....	71
Les procédés bichromes.....	71
Les procédés à sélection intégrale.....	73
Les procédés monopack.....	76
<b>II. — Procédés d'édition</b> .....	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>B. — PROCÉDÉS SOUSTRACTIFS AVEC TIRAGE PAR IMPRESSIONS     SUCCESSIVES .....</b>	<b>104</b>
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
<b>C. — PROCÉDÉS ADDITIFS .....</b>	<b>118</b>
a) Procédé Rouxcolor.....	118
b) Procédé Dugromacolor.....	119
c) Procédé Dufaycolor.....	119
d) Procédé Berthon-Siemens.....	120
<b>III. — Possibilités d'évolution des procédés.....</b>	<b>121</b>

### Quatrième Partie

## ÉLABORATION TECHNIQUE DES FILMS EN COULEURS

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

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

### Cinquième Partie

#### TÉLÉVISION EN COULEURS

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

#### BIBLIOGRAPHIE

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