

# TABLE SYSTÉMATIQUE DES MATIÈRES

## PREMIÈRE PARTIE

### Photographie industrielle

#### CHAPITRE PREMIER

	Pages
<i>L'appareil photographique : l'objectif</i> . . . . .	1
Porte-modèle . . . . .	9
Pieds. . . . .	10
Réglage du parallélisme . . . . .	13
Prismes et miroirs pour retournement de l'image . . . . .	15
Reproductions en transparence . . . . .	20

#### CHAPITRE II

<i>Mise au point et mise en grandeur</i> . . . . .	23
Loi des points conjugués. . . . .	25
Détermination expérimentale de la distance focale . . . . .	26
Établissement d'échelles graduées . . . . .	28

#### CHAPITRE III

<i>Éclairage des originaux.</i> . . . . .	32
Arcs à bas voltage. . . . .	34
Arcs à haut voltage . . . . .	39
Arcs au mercure . . . . .	41

#### CHAPITRE IV

<i>La durée de pose</i> . . . . .	43
Reproductions en lumière artificielle . . . . .	45
Reproductions en lumière naturelle . . . . .	47

## CHAPITRE V

	Pages
<i>L'atelier de pose et le laboratoire.</i> . . . . .	49
Atelier de pose. . . . .	50
Laboratoires . . . . .	52
Éclairage du laboratoire . . . . .	54

## CHAPITRE VI

<i>Le procédé au collodion humide</i> . . . . .	57
Le collodion. . . . .	57
Bromures et iodures . . . . .	61
Étendage du collodion . . . . .	64
Le bain d'argent . . . . .	70
Sensibilisation . . . . .	71
Exposition à la lumière . . . . .	74
Développement. . . . .	75
Fixage . . . . .	78
Collodion non ioduré. . . . .	80
Opérations correctives. . . . .	81
Pelliculage et retournement. . . . .	88
Pelliculage sans déformation . . . . .	92

## CHAPITRE VII

<i>Le procédé au gélatino-bromure</i> . . . . .	94
L'émulsion sensible . . . . .	94
La loi du noircissement . . . . .	95
Voile chimique. . . . .	98
Le halo . . . . .	99
Emploi pratique des plaques au gélatino-bromure . . . . .	100
Désensibilisation . . . . .	101
Développement et fixage. . . . .	101
Opérations correctives . . . . .	102
Séchage . . . . .	105
Pelliculage des plaques et des négatifs sur pellicule . . . . .	105

## CHAPITRE VIII

<i>Reproduction par contact en lumière réfléchie</i> . . . . .	108
Procédé Manul. . . . .	108

## DEUXIÈME PARTIE

### Photogravure de trait

#### CHAPITRE IX

	Pages
<i>Préparation et groupement des originaux</i> . . . . .	111
Dessin sur carte couchée. . . . .	113
Dessin sur photographies. . . . .	115
Dessin sur « papier procédé » . . . . .	116
Apposition de teintes et surcoupes. . . . .	118
Transmission des ordres . . . . .	120

#### CHAPITRE X

<i>Copie sur métal des clichés de trait</i> . . . . .	124
L'insolation . . . . .	125
Chassis-presse . . . . .	127
Procédé au bitume de Judée . . . . .	130
Procédé à l'albumine bichromatée . . . . .	135
Encrage de l'albumine . . . . .	141
Retouches et additions . . . . .	144

#### CHAPITRE XI

<i>Morsure et achèvement des clichés de trait</i> . . . . .	148
Le mordant. . . . .	150
Précautions pour le maniement de l'acide nitrique. . . . .	151
Cuves à morsure . . . . .	151
Machines à morsure . . . . .	152
L'atelier de morsure . . . . .	154
Rouleaux à morsure . . . . .	155
Encres à morsure . . . . .	156
Première morsure. . . . .	158
Remorsures successives . . . . .	160
Grand creux. . . . .	164
Morsures de finissage. . . . .	165
Morsure à la machine. . . . .	171
Entretien du matériel. . . . .	171

	Pages
Fraisage et découpage . . . . .	172
Montage sur bois . . . . .	173
Morsure aux poudres . . . . .	174
Morsure à l'huile . . . . .	177

## TROISIÈME PARTIE

## Similigravure

## CHAPITRE XII

<i>Préparation et groupement des originaux</i> . . . . .	179
Originaux photographiques . . . . .	180
Retouches . . . . .	181
Retouche à l'aérographe . . . . .	183
Originaux à texture géométrique . . . . .	187
Transmission des ordres . . . . .	188

## CHAPITRE XIII

<i>Le négatif tramé</i> . . . . .	192
Négatifs destinés à la similigravure typographique ou à l'impression lithographique . . . . .	192
Les trames quadrillées . . . . .	193
Entretien des trames . . . . .	196
Mesure de la linéature d'une trame ou d'une impression tramée . . . . .	197
Effets optiques de la trame . . . . .	198
Conséquences pratiques . . . . .	207
Poses partielles avec plusieurs diaphragmes . . . . .	210
Pose auxiliaire sur papier blanc . . . . .	213
Pratique du réglage . . . . .	216
Correction de l'échelle graduée du mécanisme porte-trame . . . . .	218
Réglage automatique de la trame . . . . .	219
Diaphragmes spéciaux . . . . .	222
Causes d'insuccès . . . . .	226
Influence des opérations correctives . . . . .	226
Négatifs à blancs purs . . . . .	228

	Pages
Agrandissements tramés (affichés) . . . . .	232
Tramé au châssis-presse . . . . .	233
Trames diverses . . . . .	234
Trame Schulze à 60° . . . . .	235
Ecrans à grain . . . . .	237

## CHAPITRE XIV

<i>Copie sur métal des similigravures</i> . . . . .	240
Procédé émail . . . . .	241
Proportions optima de colle et de bichromate . . . . .	242
Adjuvants . . . . .	244
Étendage sur métal . . . . .	249
Insolation . . . . .	252
Dépouillement et teinture . . . . .	253
Durcissement de l'image . . . . .	254
Cuisson de l'émail . . . . .	255
Tracé des encadrements . . . . .	257
Retouches et vernissage . . . . .	258
Émail à froid . . . . .	260
Émail à sec . . . . .	261

## CHAPITRE XV

<i>Morsure et achèvement des clichés de similigravure.</i> . . . .	262
Mordants utilisés en similigravure . . . . .	268
Morsures et remorsures . . . . .	271
Réserves auxiliaires obtenues par voie photographique. . . . .	274
Examen des clichés en cours de morsure. . . . .	278
Dégradés. . . . .	278
Retouches à l'outil. . . . .	279
Clichés à grosse trame pour journaux quotidiens . . . . .	281
Découpage et montage . . . . .	283
Tirage des épreuves . . . . .	283
Procédés photomécaniques de mise en train. . . . .	285

## QUATRIÈME PARTIE

## Procédés planographiques

## CHAPITRE XVI

	Pages
<i>La Photocollographie ou Phototypie</i> . . . . .	287
L'atelier . . . . .	288
Mise en état des dalles . . . . .	289
Sous-couche. . . . .	292
Préparation de la mixtion gélatineuse . . . . .	293
L'étuve phototypique . . . . .	296
Étendage de la mixtion . . . . .	298
Insolation. . . . .	300
Dégorgement et séchage . . . . .	304
Mouillage. . . . .	305
Presses phototypiques. . . . .	308
Encrage des dalles. . . . .	310
Impression . . . . .	313
Interruption et reprise du tirage . . . . .	315

## CHAPITRE XVII

<i>Photolithographie et photométallographie</i> . . . . .	317
Grainage. . . . .	318
Formules de préparation. . . . .	319
Photolithographie par reports . . . . .	321
Papier photolithographique . . . . .	321
Photolithographie par report aux sels de fer. . . . .	326
Transformation d'épreuves au gélatino-bromure en épreuves à report . . . . .	327
Copie directe sur pierre . . . . .	330
Copie directe sur métal . . . . .	331
Photolithographie directe à demi-teintes sur supports grainés . . . . .	336
Procédés de copie par inversion. . . . .	338
Procédés d'inversion applicables surtout en photogravure. . . . .	346

## CINQUIÈME PARTIE

## Procédés photoglyptographiques

## CHAPITRE XVIII

<i>L'héliogravure : opérations photographiques</i> . . . . .	347
Le positif photographique . . . . .	349
Grainage du cuivre . . . . .	350
Sensibilisation du papier au charbon . . . . .	353
Exposition à la lumière . . . . .	355
Application du papier au charbon sur cuivre grainé . . . . .	356
Dépouillement de la réserve. . . . .	357
Principaux insuccès . . . . .	358
Héliogravure tramée . . . . .	359
Combinaisons de positifs pour l'héliogravure rotative . . . . .	363
Les cylindres. . . . .	364
Application du papier au charbon sur le cylindre . . . . .	366
Dépouillement de la réserve sur cylindres . . . . .	368
Encadrement . . . . .	371

## CHAPITRE XIX

<i>La morsure en héliogravure</i> . . . . .	372
Pénétration du perchlorure de fer dans les couches de gélatine. . . . .	372
L'atelier de morsure . . . . .	376
Les mordants . . . . .	377
Pratique de la morsure . . . . .	379
Nettoyage des cylindres . . . . .	382
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE. . . . .	383

---