

Table des matières

<i>Avant-propos de la troisième édition</i>	XI
<i>Avant-propos</i>	XII
<i>Première partie - LES PRINCIPES</i>	1
<i>Chapitre I</i>	
GÉNÉRALITÉS SUR L'OFFSET	3
1 — Définition	3
2 — Aperçu historique	4
3 — Caractéristiques	5
<i>Chapitre II</i>	
GÉNÉRALITÉS SUR LA LITHOGRAPHIE	9
1 — Découverte de la lithographie	9
2 — Principe	10

IV

Chapitre III

LES PLANCHES	13
1 — La pierre lithographique	13
2 — Le zinc	15
3 — L'aluminium	16
4 — Autres supports	17
5 — Les plaques bimétalliques	17

Chapitre IV

LE GRAINAGE	19
1 — Nécessité du grainage	19
2 — Grainage de la pierre	21
3 — Grainage du zinc	22

Chapitre V

LES ENCREs	27
1 — Constitution de l'encre	27
2 — Caractéristiques de l'encre offset	29
3 — Les couleurs des encres	33

<i>Deuxième partie - L'ÉTABLISSEMENT DES PLANCHES OFFSET PAR LES PROCÉDÉS ANCIENS</i>	37
---	----

Chapitre VI

L'ÉTABLISSEMENT DES MATRICES LITHOGRAPHIQUES	39
1 — Opération préliminaire : le décapage	39
2 — Principe de la formation de l'image lithogra- phique	41

3 — Dépôt de matière grasse par tracé direct en surface	42
4 — Gravure	44
5 — Préparation de la planche	45

Chapitre VII

LA PRESSE A BRAS	49
1 — Description	49
a) Bâti — b) Chariot — c) Dispositif de commande du mouvement du chariot — d) Dispositif de pression — e) Accessoires	
2 — Impression à la presse à bras	56

Chapitre VIII

LES REPORTS LITHOGRAPHIQUES	59
1 — Les épreuves à report	59
2 — Assemblage des épreuves à report	61
3 — Décalque du report	64
4 — Presse à décalquer	65
5 — Montage du report	67
6 — Causes d'insuccès dans l'établissement des reports	68
7 — Béquets	69
8 — Reports spéciaux	70

Chapitre IX

LA PRESSE A CONTRE-ÉPREUVE	72
1 — Origine de la presse	72
2 — Description	73
a) Bâti — b) Blocs — c) Chariot — d) Mécanisme de commande du mouvement du chariot par rapport au bâti — e) Dispositifs d'encrage et de mouillage	
3 — Impression à la presse à contre-épreuve ..	84

Chapitre X

ÉTABLISSEMENT DES REPORTS LITHOGRAPHIQUES A LA PRESSE A CONTRE-ÉPREUVE.	89
1 — Reports par décalque d'épreuves	89
2 — Reports directs	91

<i>Troisième partie - L'ÉTABLISSEMENT DES PLANCHES OFFSET PAR LES PROCÉDÉS MODERNES</i>	95
---	----

Chapitre XI

PRINCIPE DES PROCÉDÉS PHOTOMÉCANIQUES.	97
1 — Principe de la copie	97
2 — Le modèle à copier	100

Chapitre XII

PRÉPARATION DES TEXTES.	102
1 — Textes composés en typographie classique	102
a) Photographie de la composition — b) Im- pression sur un support transparent — c) Transfert direct	
2 — Composeuses photographiques	105

Chapitre XIII

PRÉPARATION DES ILLUSTRATIONS	112
1 — Sens des images	112
2 — Clichés de trait et clichés de simili	117
3 — Surfaces sensibles	119

Chapitre XIV

LES INSTALLATIONS PHOTOGRAPHIQUES	124
1 — Appareils à soufflet	124
2 — Chambres-laboratoires	130
3 — Objectifs	137
4 — Dispositifs d'éclairage	140
a) Lampes à incandescence — b) Lampes à arc — c) Tubes — d) Flash électronique — e) Lampes à vapeur d'iode — f) Sources ponctuelles	
5 — Accessoires de laboratoire	149

Chapitre XV

EXÉCUTION DES CLICHÉS DE TRAIT	151
1 — Mise au point et mise à la dimension	151
2 — Exécution du cliché négatif au gélatino-bromure	153
3 — Exécution du cliché négatif au collodion ..	155
4 — Exécution du cliché positif	156
5 — Retouches	158

Chapitre XVI

EXÉCUTION DES CLICHÉS DE SIMILI	159
1 — La trame optique	159
2 — Exécution des clichés tramés	165
3 — Trames de contact	167
4 — Retouches	170

Chapitre XVII

CLICHÉS POUR REPRODUCTIONS POLYCHROMES...	172
1 — Synthèse additive	172
2 — Synthèse soustractive	177
3 — Sélection trichrome	184

VIII

4 — Correction des clichés	189
5 — Sélection électronique	193

Chapitre XVIII

LA COPIE	200
1 — Montage des clichés	200
2 — Les colloïdes bichromatés	203
3 — Le matériel de copie	208
a) Tournette — b) Châssis — c) Machine à report — d) Accessoires — e) Organisation d'un laboratoire	
4 — Modes opératoires	218
a) Coulée de la couche — b) Insolation — c) Développement — d) Inversion — e) Morsure — f) Encrage — g) Dépouillement — h) Copie à la gomme — i) Copie à l'albumine — j) Copie sur plastiques	
5 — La copie sur plaques bimétalliques	228

Chapitre XIX

REPORTS CREUX ET PLANCHES DE TEINTES	231
1 — Reports creux	231
2 — Faux-décalque	234
3 — Planches de teintes	235
4 — Couches à tracer	236
5 — Moirage	237

Chapitre XX

PLAQUES MODERNES	244
1 — Plaques présensibilisées	244
2 — Photo-transfert	247
3 — Plaques xérographiques	248

4 — Plaques électrophotographiques	252
5 — Plaques driographiques	253
6 — Développement automatique	254

Chapitre XXI

LES ÉPREUVES D'ESSAI	255
1 — Utilité des épreuves d'essai	255
2 — Les épreuves d'essai en photogravure offset	256
3 — Epreuves d'essai en cartographie	258
4 — Méthodes nouvelles	259

Quatrième partie - L'IMPRESSION OFFSET.. 263

Chapitre XXII

LES MACHINES OFFSET	265
1 — Organisation générale des machines offset .	265
2 — Machine offset une couleur	266
a) Le bâti — b) Les cylindres — c) Les dispositifs d'encrage et de mouillage — d) Le dispositif d'alimentation — e) Le dispositif de sortie des feuilles — f) Mécanismes de commande	
3 — Machines à deux ou plusieurs couleurs ...	291
4 — Rotatives à bobines	296
5 — Les petites machines offset	305

Chapitre XXIII

AVANT LE TIRAGE	310
1 — Préliminaires	310
a) L'équipe — b) Opérations	
2 — Le papier	314

Chapitre XXIV

LE TIRAGE	324
1 — Calage	324
2 — Phénomènes relatifs à l'image lithographique	326
3 — Réglage de l'encrage	331
4 — Réglage du mouillage	334
5 — Passage du papier dans la presse	339
6 — Conservation des dimensions	344
7 — Impression offset sur couché	347
8 — Impression polychrome	353
9 — Problèmes particuliers aux rotatives à bobines	355

Chapitre XXV

L'OFFSET A SEC	360
----------------------	-----

Chapitre XXVI

TRAVAUX COURANTS EN OFFSET	364
1 — Les textes	364
2 — Les illustrations	365
3 — Travaux divers	367
4 — Cartes géographiques	370
5 — L'impression sur métal	371

Chapitre XXVII

L'ORGANISATION DU TRAVAIL DANS UNE IMPRIMERIE OFFSET	373
1 — Organisation générale d'une imprimerie offset	373
2 — Organisation de la fabrication	380
3 — Les prix de revient	386