

TABLE DES MATIÈRES

Préface	Pages. v à vii
INTRODUCTION.....	1

CHAPITRE PREMIER

CAUSES DE PERCEPTION DU RELIEF ET LIMITES DE PORTÉE DE LA VISION BINOCULAIRE

1. Causes secondaires d'appréciation du relief.....	8
2. Rôle de l'accommodation de l'œil.....	13
3. Principale cause de perception des distances et du relief : vision binoculaire.....	15

CHAPITRE II.

PRINCIPES GÉNÉRAUX ET CONSIDÉRATIONS GÉOMÉTRIQUES RELATIFS A LA VISION BINOCULAIRE

1. Définition et propriétés principales des perspectives.....	22
2. Perspectives accouplées.....	23
3. Simplifications.....	24
4. Principe de l'hyperstéréoscopie.....	25

CHAPITRE III

CONDITIONS D'EXAMEN DES ÉPREUVES STÉRÉOSCOPIQUES DÉFORMATIONS

1. Changement de la longueur principale commune.....	3
2. Déplacement simultané, égal et dans le même sens des perspec- tives dans leur propre plan et parallèlement à elles-mêmes...	40

3. Déplacement simultané et égal, mais en sens contraire, des deux perspectives dans leur propre plan et parallèlement à elles-mêmes	40
4. Rotation simultanée des perspectives autour d'un axe horizontal contenu dans leur plan,	40
5. Rotation autour d'un axe perpendiculaire au plan des perspectives,	41
6. Rotation de chaque perspective autour d'un axe vertical,	41

CHAPITRE IV

PORTÉE DE LA VISION BINOCULAIRE ET LIMITES D'APPRÉCIATION DU RELIEF

1. Calcul de la tranche efficace et de la tranche neutre,	46
2. Loi mathématique de variation, en fonction de la distance, de la faculté de perception du relief par voie binoculaire,	52
3. Moyen d'augmenter la portée de la vision binoculaire,	54
4. Règles pratiques à suivre pour l'obtention des photographies stéréoscopiques à grande base,	59

CHAPITRE V

ROLE DE L'ACCOMMODATION EN STÉRÉOSCOPIE GÉNÉRALISATION DE LA MÉTHODE HYPERSTÉRÉOSCOPIQUE

Calcul de la base,	69
--------------------------	----

CHAPITRE VI

INEXACTITUDES PRÉSENTÉES PAR LA PHOTOGRAPHIE PLANE LEUR CORRECTION PAR LE STÉRÉOSCOPE

1. Rôle de la pesanteur (ou de la notion de verticale). Influence de l'inclinaison de l'appareil sur la verticale,	74
2. Comparaison entre l'observation d'une épreuve photographique à l'œil nu et son observation par l'intermédiaire d'un stéréoscope,	79

CHAPITRE VII

LA STÉRÉOSCOPIE PSEUDOSCOPIQUE

Définition du relief pseudoscopique,	91
Utilisation de la pseudoscopie dans les épreuves radiographiques,	103

CHAPITRE VIII

BANC POUR LA PHOTOGRAPHIE STÉRÉOSCOPIQUE
A COURTE DISTANCE DES OBJETS DE PETITES DIMENSIONS

	Pages.
Étude théorique de la question.....	108
Emploi de l'appareil.....	116

CHAPITRE IX

LES ANAGLYPHES

122 à 125

CHAPITRE X

LES PROJECTIONS STÉRÉOSCOPIQUES

1. Projections par images juxtaposées.....	127
2. Projections par épreuves superposées.....	134
a) Appareils à illumination continue.....	135
b) Appareils à éclipses.....	136
c) Appareils à réseaux.....	139
3. Projections cinématographiques en relief.....	140

CHAPITRE XI

APPLICATION DE LA STÉRÉOSCOPIE A LA CONSTRUCTION
DES CARTES GÉOGRAPHIQUES EN RELIEF ET A LA TOPOGRAPHIE

1. La Stéréophotogrammétrie.....	146
2. Le Stéréocomparateur.....	149
3. Le Stéréophotothéodolite.....	152
4. Le Stéréoautographe.....	152
5. Résultats actuels et avenir de la Stéréoautogrammétrie.....	156
a) Les applications de la Stéréoautogrammétrie.....	159
b) L'avenir.....	160

CHAPITRE XII

STÉRÉOPHOTOGRAPHIE AÉRIENNE EN AÉROPLANES ET BALLONS

I. Calcul de la base.....	163
II. Rapport du lieutenant Mary.....	170
1 ^{re} Définition et mesure de la sensation de relief.....	170
2 ^{re} Limite de la sensation de relief.....	172
3 ^{re} Influence de la base.....	172

	Pages.
4° Recherche de la base optima.....	173
5° Différence de niveau minima perceptible par ce procédé.....	174
6° Systèmes de visées donnant automatiquement $B = \frac{H}{4}$	175
7° Utilisation des photographies aériennes. Assemblage stéréoscopique.....	178

CHAPITRE XIII

APPLICATIONS DE LA STÉRÉOSCOPIE A LA MÉTÉOROLOGIE ET A L'ASTRONOMIE

1. Enregistrement des phénomènes météorologiques par voie hyperstéréoscopique.....	189
2. Application de la stéréoscopie à grande base à l'astronomie proprement dite.....	194

CHAPITRE XIV

APPLICATIONS GÉNÉRALES DE LA STÉRÉOSCOPIE A L'ENSEIGNEMENT A LA CONFECTION DES CATALOGUES, A LA RÉCLAME ET A LA PUBLICITÉ INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE

1. Application à l'enseignement.....	201
2. Application à la réclame industrielle et commerciale.....	203

CHAPITRE XV

QUELQUES EFFETS BIZARRES ET CURIOSITÉS D'ORDRE STÉRÉOSCOPIQUE

208 à 213

PLANCHES ANAGLYPHIQUES

Radiographie d'un rein de porc.....	PLANCHE	I
La main de Massiges.....	—	II
Lac de Pormenaz.....	—	III
Aiguilles et curiosités stéréoscopiques.....	—	IV et V