

SOMMAIRE

Remerciements.....	III
Crédits photos.....	III
Guide de lecture.....	IV

PARTIE 1

Physique du prisme et ses actions oculaire

Chapitre 1 • Physique du prisme

1. Définition.....	2
2. Marche des rayons lumineux.....	2
3. Schéma du cheminement du rayon lumineux.....	3
4. Formules d'un prisme d'angle A.....	3
5. Dioptrie prismatique.....	3
6. Dispersion.....	4
7. Utilisation.....	5

Chapitre 2 • Action des prismes en oculomotricité

1. Mise en place d'un prisme devant un œil, l'autre étant occlus.....	8
2. Mise en place d'un prisme devant un œil, les 2 yeux étant ouverts.....	9
3. Mise en place d'un prisme devant chaque œil, les 2 yeux étant ouverts.....	9
4. Conséquences sur l'utilisation au quotidien.....	11
5. Distance du prisme à l'objet de fixation.....	13
6. Limite de perception de la déviation oculaire par l'œil humain.....	14
7. Synthèse sur la valeur de l'angle de déviation mesuré aux prismes et les conditions d'utilisation.....	14
8. Combinaison de prismes.....	15
9. Effet des prismes sur l'acuité visuelle.....	16

Chapitre 3 • Prismes utilisés en oculomotricité

1. Présentation.....	17
2. Barres de prismes de Berens.....	17
3. Barres de prismes de Fresnel.....	18
4. Boîtes de prismes indépendants.....	18
5. Prismes de la boîte de verres d'essai.....	18
6. Prismes Press-on.....	19
7. Prismes incorporés dans les verres de lunettes.....	19
8. Biprisme de Gracis.....	20

Chapitre 4 • Traitements prismatiques

1. Traitements prismatiques des patients amblyopes et/ou en CRA.....	21
2. Test d'Adaptation Prismatique (TAP) des patients en CRA.....	21
3. Insuffisance de convergence.....	22
4. Paralysies oculomotrices.....	23
5. Dans les strabismes normosensoriels sans trouble des ductions.....	25
6. Rééducations de Basse Vision et/ou dans les troubles du champ visuel.....	26

Chapitre 5 • Lunetterie

1. Effets des verres sphériques	27
2. Aberration chromatique du prisme	29
3. Distorsion du prisme	29
4. Prescription de prismes	30

PARTIE 2 Rappels de physiologie et de pathologie sur la vision binoculaire

Chapitre 6 • Vision binoculaire

1. Œil cyclope	34
2. Projection rétinienne	35
3. Diplopie	36
4. Confusion	41
5. Cyclotorsion	42

Chapitre 7 • Correspondance rétinienne

1. Définitions	44
2. Correspondance rétinienne normale (CRN)	44
3. Correspondance rétinienne anormale (CRA)	45
4. Schéma récapitulatif des angles dans l'étude des correspondances rétiniennes	47
5. Tableaux	48
6. Neutralisation	49

PARTIE 3 Bilan oculomoteur et son intérêt pour l'ophtalmologiste

Chapitre 8 • Attentes de l'ophtalmologiste. Généralités sur le traitement médico-chirurgical (Dr Sophie Arsène)

1. Introduction	52
2. Examen ophtalmologique lors de la première consultation	52
3. Examen ophtalmologique de suivi	54
4. Principes de base du traitement des troubles oculomoteurs	54
5. Points importants du bilan orthoptique	58
6. Rôle de l'orthoptiste dans le soutien psychologique	59
7. Arbre décisionnel	60

Chapitre 9 • Bilan oculomoteur

1. Interrogatoire lors d'un bilan initial	61
2. Interrogatoire lors d'un bilan de contrôle	64
3. Observation du patient	65
4. L'acuité visuelle	67
5. Étude de la fixation	68
6. Mesures des angles du strabisme	69
7. Étude de la correspondance rétinienne	70
8. Étude de la vision stéréoscopique	71

9. Motilité	71
10. Déviométrie et test de Bielschowsky	76
11. Mesure des vergences	76
12. Punctum Proximum de Convergence (PPC)	76
13. Synoptophore.....	77
14. Tests spécifiques.....	77
15. Cas particuliers	86
16. Feuille de recueil.....	87

PARTIE 4

Instruments classiques

Chapitre 10 • Acuité visuelle *(Pr Alain Pêchereau)*

1. Introduction	92
2. Différentes acuités visuelles	92
3. Notation de la mesure de l'acuité visuelle.....	92
4. Bases physiologiques.....	93
5. Mesure pratique de l'acuité visuelle	99
6. Critères d'une bonne échelle d'acuité visuelle.....	102
7. Acuité visuelle et âge	102
8. Nouvelle définition de l'amblyopie et de sa profondeur.....	104
9. Acuité visuelle et nystagmus.....	105
10. Test de Thibaudet	106
11. Acuité visuelle stéréoscopique	106
12. Conclusion	107

Chapitre 11 • Généralités sur l'examen sous écran

1. Matériel.....	109
2. Examen sous écran	114

Chapitre 12 • Examen sous écran des hétérophories

1. Phories ou hétérophories.....	116
1.1 Diagnostiquer une orthoporie	116
1.2 Diagnostiquer une ésoporie	117
1.3 Diagnostiquer une exoporie	118
1.4 Diagnostiquer une hyperphorie droite.....	119
1.5 Diagnostiquer une hyperphorie gauche.....	120
1.6 Diagnostiquer une hyperphorie alternante.....	121
1.7 Diagnostiquer une ésoporie associée à une hyperphorie droite.....	122
1.8 Diagnostiquer une ésoporie associée à une hyperphorie gauche	123
1.9 Diagnostiquer une ésoporie associée à une hyperphorie alternante	124
1.10 Diagnostiquer une exoporie associée à une hyperphorie droite	125
1.11 Diagnostiquer une exoporie associée à une hyperphorie gauche.....	126
1.12 Diagnostiquer une exoporie associée à une hyperphorie alternante	127
2. Conventions d'écriture	128
3. Mesurer une hétérophorie	129

Chapitre 13 • Examen sous écran des hétérotropies

1. Tropies ou hétérotropies.....	131
1.1 Diagnostiquer une ésotropie.....	132
1.2 Diagnostiquer une exotropie.....	134

1.3 Diagnostiquer une hypertropie	136
1.4 Diagnostiquer une ésoptropie avec élément vertical	142
1.5 Diagnostiquer une exotropie avec élément vertical	150
2. Conventions d'écriture	158
3. Mesurer une hétéroptropie	159

Chapitre 14 • Méthodes aux reflet

1. Définitions.....	165
2. Utilisation d'une méthode aux reflets	166
3. Méthode aux reflets de Hirschberg.....	166
4. Méthode aux reflets de Krimsky	167
5. Sources d'erreurs	168
6. Strabocheck	168

Chapitre 15 • Verre rouge

1. Matériel.....	170
2. Examen de l'état sensoriel.....	170
2.1 Patient en CRN	171
2.2 Patient en CRAh	176
2.3 Autres réponses.....	178
2.4 Neutralisation	180
3. Recherche du des muscle.s atteint.s dans le cadre d'une paralysie oculomotrice chez un patient en CRN.....	182
4. Astuces	183

Chapitre 16 • Verre striés de Bagolini

1. Matériel.....	185
2. Examen	185
3. Réponses	186
4. Avantages	187
5. Inconvénients	187

Chapitre 17 • Description du synoptophore

1. Historique	188
2. Description de l'appareil.....	188
3. Description des tests	192
4. Le Binoculus.....	195

Chapitre 18 • Examen au synoptophore

1. Installation du patient	196
2. Déroulement de l'examen au 1 ^{er} degré	196
3. Déroulement de l'examen au 2 ^e degré	199
4. Déroulement de l'examen au 3 ^e degré	199
5. Déviométrie	200
6. Post-images	202
7. Houppes de Haidinger.....	203
8. Tests d'anisétropie.....	206
9. Rééducation au synoptophore.....	207
10. Intérêt du synoptophore	208
11. Inconvénients	208

Chapitre 19 • Examen des correspondances rétinienne au synoptophore

1. Patient en CRN	209
1.1 Orthoporie	209
1.2 Esotropie	210
1.3 Exotropie	211
1.4 Esotropie et hauteur gauche.....	212
1.5 Exotropie et hauteur droite	213
1.6 Exotropie avec hauteur gauche et excyclotropie gauche	214
1.7 Esotropie avec hauteur droite et excyclotropie bilatérale.....	215
2. Patient en CRAh	216
2.1 Esotropie	216
2.2 Exotropie	218
3. Autres réponses	220
3.1 Esotropie	220
3.2 Exotropie	222
4. Neutralisation	224
4.1 Esotropie en CRA	224
4.2 Exotropie en CRA.....	225
4.3 Dans le cadre d'une CRN.....	226
5. Variantes	226

Chapitre 20 • Déviométrie et manœuvre de Bielschowsky. GazeLab

1. Déviométrie	227
2. Manœuvre de Bielschowsky	231
3. Déviométrie et écran translucide	233
4. Limites de la réalisation de la déviométrie et de la manœuvre de Bielschowsky	233
5. GazeLab	233

Chapitre 21 • Coordimètre de Hess-Weiss

1. Principe.....	235
2. Matériel.....	235
3. Déroulement de l'examen	237
4. Recueil des données	238
5. Interprétation	238
6. Résultats	239
7. Coordimètre et torsion.....	243
8. Limites et défauts du coordimètre	244
9. Avantages	245
10. Inconvénients	245
11. Hess Weiss informatisé ou Coordi-Print.....	245

Chapitre 22 • Paroi de Harms

1. Principe.....	247
2. Matériel.....	247
3. Installation du patient.....	250
4. Étude du torticolis	251
5. Déviométrie	252
6. Étude de l'excursion monoculaire.....	255
7. Étude du champ de vision simple	256

Chapitre 23 • Vision stéréoscopique

1. Test des deux crayons de Lang	257
2. Test de Lang I et II	258
3. Test de Wirt ou Titmus.....	259
4. Test de TNO.....	260
5. Test Randot	262
6. Random Dot E.....	263
7. Chat de Weiss.....	264
8. Vision stéréoscopique du livret MKW	265
9. Frisby.....	266
10. Tests du 3e degré du synoptophore.....	267
11. Pendule de Pulfrich	267
12. Tests de vision stéréoscopique des projecteurs de tests.....	267
13. Astuce.....	268

Chapitre 24 • Test des 4 Δ de Irvine ou test de Jampolsky et biprisme de Gracis

1. Principe	270
2. Test des 4 Δ de Irvine ou test de Jampolsky	270
3. Biprisme de Gracis	272

PARTIE 5 Autres instruments

Chapitre 25 • Bébé vision

1. Principe.....	280
2. Historique	280
3. Matériel.....	280
4. Âge de réalisation de l'examen.....	283
5. Distance d'examen	283
6. Examen	283
7. Valeurs obtenues	285
8. Correction optique.....	285
9. Astuces	285
10. Inconvénients	286

Chapitre 26 • Post-images

1. Post-images de Bielschowsky	287
2. Post-images de Cüppers	289
3. Post-images au pléoptophore.....	290

Chapitre 27 • Test de Worth

1. Matériel.....	291
2. Examen du patient	291
3. Réponses	292
4. Avantages	293
5. Inconvénients	293

Chapitre 28 • Baguette de filtres rouge de Bagolini

1. Matériel.....	294
2. Principe de base	294

Chapitre 29 • Épreuve de la diplopie provoquée au verre rouge foncé

1. Matériel.....	296
2. Correspondance entre points réiniens et objets	296
3. Résultats	297
4. Exemples	297

Chapitre 30 • Baguette de Maddox, croix de Maddox, aile de Maddox et hétérophoromètre

1. Baguette de Maddox et croix de Maddox	298
2. Aile de Maddox	301
3. Hétérophoromètre	303

Chapitre 31 • Champ visuel binoculaire du regard et champ du regard

1. Définitions	305
2. Matériel	305
3. Champ binoculaire du regard	305
4. Champ du regard	307