

## Table des matières

Préface de <a href="#">Brien Holden</a> avec la participation active d'Isabelle Jalbert	III
Contactologie par...	VII
Sommaire	XI

### Abréviations et symboles – Bernard Barthélémy – Thérèse Thiébaud

<b>ABR</b> Les abréviations et symboles (classement alphabétique)	XXVI
<b>ABR</b> Les abréviations et symboles (classement thématique)	XXVIII

## I

### Histoire des lentilles – Pierre Rocher, FAAO

1. Histoire des lentilles, revisitée <a href="#">Qu'est-ce que l'optique de contact ?</a>	2
2. Histoire des lentilles, revisitée <a href="#">Ils n'ont pas inventé les lentilles de contact !</a>	4
3. Histoire des lentilles, revisitée <a href="#">Le temps des pionniers</a>	6
4. Histoire des lentilles, revisitée <a href="#">Commercialisation du verre scléral</a>	8
5. Histoire des lentilles, revisitée <a href="#">Les lentilles cornéennes en PMMA</a>	10
6. Histoire des lentilles, revisitée <a href="#">Enfin Witcherlé vint !</a>	12
7. Histoire des lentilles, revisitée <a href="#">Vers de nouveaux matériaux</a>	14
8. Histoire des lentilles, revisitée <a href="#">D'hier à demain</a>	16
<a href="#">Bibliographie</a>	18

## II

### Anatomie – Dr Brigitte Lutchter

9. Anatomie oculaire <a href="#">Généralités</a>	20
10. Anatomie <a href="#">Cornée</a>	22
11. Anatomie <a href="#">Cornée : épithélium</a>	24
12. Anatomie <a href="#">Cornée : stroma</a>	26
13. Anatomie <a href="#">Cornée : endothélium</a>	28
14. Anatomie <a href="#">Cornée : limbe</a>	30
15. Organes accessoires de l'œil <a href="#">Conjonctive</a>	32
16. Organes accessoires de l'œil <a href="#">Paupières</a>	34
17. Organes accessoires de l'œil <a href="#">Bord libre</a>	36
<a href="#">Bibliographie</a>	38

## III

### Film lacrymal – Michel Guillon, PhD FAAO – Cécile Maissa PhD

18. Film lacrymal : <a href="#">Généralités</a>	40
19. Film lacrymal : <a href="#">Structure (ancien modèle)</a>	42
20. Film lacrymal : <a href="#">Sa structure (nouveaux modèles)</a>	44

21.	Film lacrymal : <b>Dynamique</b>	46
22.	Film lacrymal, sa composition : <b>Electrolytes et Protéines</b>	48
23.	Film lacrymal, sa composition : <b>Mucines ou glycoprotéines</b>	50
24.	Film lacrymal, sa composition : <b>Couche lipidique</b>	52
25.	Film lacrymal, sa composition : <b>Couche lipidique – structure</b>	54
26.	Examen du film lacrymal : <b>Techniques et caractéristiques</b>	56
27.	Examen du film lacrymal : <b>Volume</b>	58
28.	Examen du film lacrymal : <b>Cornée, conjonctive « érosion »</b>	60
29.	Examen du film lacrymal : <b>Conjonctive « hyperémie »</b>	62
30.	Examen du film lacrymal : <b>Bord palpébral (bord libre)</b>	64
31.	Film lacrymal <b>chez les non porteurs de lentilles</b>	66
32.	Film lacrymal <b>chez les porteurs de lentilles</b>	68
	<b>Bibliographie</b>	70

## IV

### Notion de microbiologie – Gil Charrier

33.	Microbiologie <b>Virus</b>	74
34.	Microbiologie <b>Bactéries</b>	76
35.	Microbiologie <b>Autres micro-organismes</b>	78

## V

### Quelques notions de pharmacologie – Dr Brigitte Lutcher

36.	Collyres et dérivés <b>Définitions</b>	82
37.	Collyres et dérivés <b>a. Anti-infectieux, Antiviraux, Antifongiques</b>	84
38.	Collyres et dérivés <b>b. Corticoïdes c. Antiallergiques</b>	86
39.	Collyres et dérivés <b>d. Cicatrisants, humidifiants, immunomodulateurs</b>	88
	<b>e. Anesthésiques, pommades et injection</b>	89
	<b>Bibliographie</b>	90

## VI

### Pathologies de surface oculaire – Pr Hervé Offret

40.	Pathologie de surface oculaire et facteurs de risques dus au port de LC	92
41.	Pathologies des paupières <b>1. Non inflammatoires</b>	100
42.	Pathologies des paupières <b>2. Inflammatoires</b>	110
43.	Pathologies des paupières <b>3. Traumatismes</b>	116
44.	Pathologies des conjonctives <b>1. Non inflammatoires</b>	120
45.	Pathologies des conjonctives <b>2. Allergiques</b>	130
46.	Pathologies des conjonctives <b>3. Inflammatoires : généralités</b>	132
47.	Pathologies des conjonctives <b>4. Inflammatoires : bactériennes</b>	134
48.	Pathologies des conjonctives <b>5. Inflammatoires : virales</b>	136
49.	Pathologies des conjonctives <b>6. Inflammatoires : Autres</b>	140

50.	Episclérite et sclérite 1. Non infectieuses	146
51.	Episclérite et sclérite 2. Infectieuses	150
52.	Episclérite et sclérite 3. Traumatiques	152
53.	Cornée 1. Anomalies congénitales	154
54.	Cornée 2. Dégénérescences	158
55.	Cornée 3. Dystrophies	164
56.	Cornée 4. Dépôts	170
57.	Cornée 5. Kératites infectieuses	174
58.	Cornée 6. Kératites non infectieuses	180
59.	Cornée 7. Kératites traumatiques	182

## VII

### Matériaux – Cécile Maissa, PhD

60.	Matériaux 1. Chimie et propriétés	186
61.	Matériaux 2. Chimie et propriétés	188
62.	Matériaux Classification des polymères	190
63.	Lentilles rigides perméables aux gaz (LRPG)	192
64.	Lentilles de contact souples hydrogels (LSH)	194
65.	Lentilles de contact souples hydrogels (LSH) Classification FDA et exemples	196
66.	Lentilles de contact souples en silicone hydrogel 1 <sup>re</sup> génération et 2 <sup>e</sup> génération	198
67.	Lentilles de contact souples en silicone hydrogel 3 <sup>e</sup> génération	200
68.	Propriétés des matériaux en LC 1a. Propriétés mécaniques	202
69.	Propriétés des matériaux en LC 1b. Propriétés mécaniques	204
70.	Propriétés des matériaux en LC 1c. Propriétés mécaniques	206
71.	Propriétés des matériaux en LC 2.a Propriétés de surface : Mouillabilité	208
72.	Propriétés des matériaux en LC 2.b Mesure de la Mouillabilité	210
73.	Propriétés des matériaux en LC 2.c Propriétés de surface : Friction Lubrification	212
74.	Propriétés des matériaux en LC 3a. Perméabilité à l'oxygène	214
75.	Propriétés des matériaux en LC 3b. Perméabilité à l'oxygène	216
	Bibliographie	218

## VIII

### Fabrication des Lentilles de Contact – Philippe Seira

76.	Fabrication des lentilles de contact Introduction	222
77.	Fabrication par Tournage a. Les Boutons	224
78.	Fabrication par Tournage b. Les tours de fabrication	226
79.	Fabrication par tournage c. Les polissages et traitements	228
80.	Fabrication tournage polissage a. Face postérieure	230
81.	Fabrication tournage polissage b. Face antérieure	232
82.	Fabrication par Moulage a. Moulage fermé	234
83.	Fabrication des lentilles b. Moulage ouvert : « centrifugation »	236
84.	Fabrication des lentilles Spécialités	238
	Bibliographie	240

## IX

**Contrôle des paramètres** – Philippe Seira

85.	Contrôles des paramètres des Lentilles de Contact	242
86.	Contrôle des paramètres a. Rayon postérieur des lentilles	244
87.	Contrôle des paramètres b. Puissance des lentilles	246
88.	Contrôle des paramètres c. Epaisseur des lentilles	248
89.	Contrôle des paramètres d. Diamètre des lentilles	250
90.	Contrôle des paramètres e. Bord des lentilles ; f. Hydrophilie	252
91.	Contrôle des paramètres g. Résumé	254
92.	Contrôle des paramètres h. Etat de surface des lentilles	256
	Bibliographie	258

## X

**Œil et astigmatisme** – Bernard Barthélémy – Thérèse Thiébaud

93.	Œil et astigmatisme : Introduction	260
94.	Œil et astigmatisme : Dimensions et indices de l'œil	262
95.	Œil et astigmatisme : Puissances et indices de l'œil	264
96.	Œil et astigmatisme : Œil sphérique	266
97.	Œil et astigmatisme : Astigmatismes de l'œil	268
98.	Œil et astigmatisme : Astigmatisme cornéen	270
99.	Œil et astigmatisme : Astigmatisme résiduel cornéen et ménisque de larmes	272
100.	Œil et astigmatisme : Astigmatismes internes	274
101.	Œil et astigmatisme : Astigmatisme total	276
102.	Œil et astigmatisme : Statistiques	278
103.	Œil et astigmatisme : Œil sphérique, quelle LC choisir ?	280
104.	Œil et astigmatisme 1. Œil astigmaté, quelle LC choisir ?	282
105.	Œil et astigmatisme 2. Œil astigmaté, quelle LC choisir ?	284
106.	Œil et astigmatisme 3. Œil astigmaté, quelle LC choisir ?	286
107.	Œil et astigmatisme 4. Œil astigmaté, quelle LC choisir ?	288
108.	Œil et astigmatisme 5. Œil astigmaté, quelle LC choisir ?	290
	Bibliographie	292

## XI

**Optique de contact, effets induits** – Bernard Barthélémy – Thérèse Thiébaud

109.	Optique de contact, effets induits : Introduction	294
110.	Optique de contact, effets induits : Influence de la distance verre-œil	296
111.	Optique de contact, effets induits : Images rétinienne et acuité visuelle	298
112.	Optique de contact, effets induits : Acuité visuelle	300
113.	Optique de contact, effets induits : Champ de regard. Champ visuel	302
114.	Optique de contact, effets induits : Accommodation	304
115.	Optique de contact, effets induits : Convergences	306

116.	Optique de contact, effets induits : <a href="#">Accommodation/convergence. Myope</a>	308
117.	Optique de contact, effets induits : <a href="#">Accommodation/convergence. Hypermétrope</a>	310
118.	Optique de contact, effets induits : <a href="#">Compensation des hétérophories</a>	312
119.	Optique de contact, effets induits : <a href="#">Anisométries</a>	314
120.	Optique de contact, effets induits : <a href="#">Equipements des anisométries</a>	316
	<a href="#">Bibliographie</a>	318

## XII

### Basse vision – Bernard Barthélémy – Thérèse Thiébaud

121.	Basse vision : Introduction et généralités	320
122.	Basse vision : Améliorations visuelles	322
123.	Basse vision et optique de contact : <a href="#">1. systèmes ambly-contact</a>	324
124.	Basse vision et optique de contact : <a href="#">2. systèmes ambly-contact</a>	326
125.	Basse vision et optique de contact : <a href="#">3. systèmes ambly-contact</a>	328
	<a href="#">Bibliographie</a>	330

## XIII

### Tables de calculs – Bernard Barthélémy – Thérèse Thiébaud

126.	Tables de calcul : <a href="#">Introduction</a>	332
127.	Table de calcul n°1. <a href="#">Valeurs des sphères</a>	334
128.	Table de calcul n°2. <a href="#">Valeurs cylindriques, d=12mm</a>	336
129.	Table de calcul n°3. <a href="#">Comparaisons de puissances</a>	338
130.	Table de calcul n°4. <a href="#">Relations : K / Indices / Puissances</a>	340
131.	Table de calcul n°5. <a href="#">Relations : Toricité / Astigmatisme face avant de la cornée</a>	342
132.	Table de calcul n°6. <a href="#">LR : astigmatismes résiduels cornéens</a>	344
133.	Table de calcul n°7. <a href="#">1. LR, torique postérieure</a>	346
134.	Table de calcul n°7. <a href="#">2. LR bi-torique</a>	348
135.	Table de calcul n°8. <a href="#">1. LS sphériques</a>	350
136.	Table de calcul n°8. <a href="#">2. LS toriques</a>	352
137.	Tables de calcul : <a href="#">1.Utilisation des différentes tables</a>	354
138.	Tables de calcul : <a href="#">2.Estimation de l'ART</a>	356
	<a href="#">Bibliographie</a>	358

## XIV

### Optométrie en contactologie – Bernard Barthélémy – Thérèse Thiébaud

139.	Optométrie en contactologie : <a href="#">Approche optométrique</a>	360
140.	Optométrie en contactologie : <a href="#">1. fiche d'information client</a>	362
141.	Optométrie en contactologie : <a href="#">2. Histoire de cas</a>	364
142.	Optométrie en contactologie : <a href="#">3. Contre indications au port de LC</a>	366
143.	Optométrie en contactologie : <a href="#">4. Questionnaire et synthèse</a>	368
144.	Optométrie en contactologie : <a href="#">Contrôle des équipements portés</a>	370

145.	Optométrie en contactologie : Biométrie et kératométrie	372
146.	Optométrie en contactologie : Examen optométrique	374
147.	Optométrie en contactologie : Observations	376
148.	Optométrie en contactologie : Analyse, synthèse et décisions	378
149.	Optométrie en contactologie : Dossier de contactologie	380
150.	Optométrie en contactologie : Dossier de contactologie : tests	382
151.	Optométrie en contactologie : Dossier de contactologie : contrôles	384
	Bibliographie	386

## XV

### Biométrie – Bernard Barthélémy – Thérèse Thiébaud

152.	Biométrie Généralités	388
153.	Biométrie Diamètre cornéen (iris visible)	390
154.	Biométrie Ouverture et recouvrements palpébraux	392
155.	Biométrie : Diamètres pupillaires. Choix lentilles de contact	394
156.	Biométrie Profil cornéo scléral	396
	Bibliographie	398

## XVI

### Kératométrie – Bernard Barthélémy – Thérèse Thiébaud

157.	Kératométrie introduction	400
158.	Kératométrie centrale et périphérique. Appareils manuels et automatiques	402
159.	Kératomètre 1.Type Helmholtz	404
160.	Kératomètre 2.Type Sutcliffe	406
161.	Kératomètre 3.Type Javal	408
162.	Kératométrie centrale. Notation des mesures	410
163.	Kératométrie Les mesures centrales	412
164.	Kératométrie périphérique Généralités	414
165.	Excentricité Diamètre cornéen et profondeur de la chambre antérieure	416
166.	Kératométrie périphérique 1. Techniques	418
167.	Kératométrie périphérique 2. Excentricité « e »	420
168.	Table 1 : calcul des aplatissements Excentricités « e » à 25°	422
169.	Excentricité « e » Instruments de mesure	424
170.	Kératométrie périphérique 3. Facteur de forme « P »	426
171.	Table 2 : calcul des aplatissements Facteurs de formes « P » à 25°	428
172.	Kératométrie périphérique 4. Asphéricité « Q »	430
173.	Table 3 : calcul des aplatissements Asphéricité « Q » à 25°	432
174.	Kératomètres. Accessoires : contrôle et étalonnage	434
175.	Kératomètres. Instruments complémentaires	436
176.	Performance des kératomètres. Méthode : évaluation ou étalonnage	438
	Bibliographie	440

## XVII

**Topographie** – Bernard Barthélémy – Thérèse Thiébaud

177.	Topographie cornéenne 1. Historique	442
178.	Topographie cornéenne 2. Définitions et réflexions !	444
179.	Topographie cornéenne 3. Kératométrie	446
180.	Topographie cornéenne 4. Affichage sagittal ou tangentiel	448
181.	Topographie cornéenne 5. Topographie et les couleurs	450
182.	Topographie cornéenne 6. Zones de mesure	452
183.	Topographie cornéenne 7. Zones extrapolées	454
184.	Topographie cornéenne 8. Cartes réfractives	456
185.	Topographie cornéenne 9. Cartes de hauteurs	458
186.	Topographie cornéenne 10. Cartes d'indices	460
187.	Topographie cornéenne 11. Aberrométrie	462
188.	Topographie. Adaptation des LC. 12. Mesures biométriques	464
189.	Topographie. Adaptation des LR. 13. a. Fonction programme LC	466
190.	Topographie. Adaptation des LR. 13. b. Exemple d'un programme LC	468
191.	Topographie. 14. Vocabulaire	470
	Bibliographie	472

## XVIII

**Biomicroscopie** – Bernard Barthélémy – Thérèse Thiébaud

192.	Biomicroscopie en contactologie	476
193.	Le biomicroscope 1. a. Instrument	478
194.	Le biomicroscope 1. b. Différents types et compositions	480
195.	Le biomicroscope 2. système d'observation	482
196.	Le biomicroscope 3. Système d'éclairage	484
197.	Le biomicroscope 4. Filtres	486
198.	Le biomicroscope 5. Réglages et préparations	488
199.	Le Biomicroscope 6. Grossissements et mise au point	490
200.	Eclairages et terminologie 1. Focalisé	492
201.	Eclairages et terminologie 2. Défocalisé	494
202.	Eclairages et terminologie 3. directs (hors rétro)	496
203.	Eclairages directs 3.1. Coupes	498
204.	Eclairages directs 3.2. Coupes parallélepipédiques	500
205.	Eclairages directs 3.3. Coniques	502
206.	Eclairages directs 3.4. Tangentiel	504
207.	Eclairages directs 3.5. Diffus	506
208.	Eclairages et terminologie 4. Marginaux directs	508
209.	Eclairages marginaux directs 4.1. Spéculaires	510
210.	Eclairages terminologie 5. Indirects	512
211.	Eclairages indirects 5.1. Rebondissements cornéens	514
212.	Eclairages et terminologie 6. Rétros	516
213.	Eclairages rétros 6.1. Rétros illuminations directes	518

214.	Eclairages rétros 6.2. Marginales rétros directes	520
215.	Eclairages rétros 6.3. Marginales rétros directes Microkyste - Vacuole	522
216.	Eclairages rétros 6.4. Illuminations rétros indirectes	524
217.	Eclairages et terminologie 7. Synthèse sur les éclairages	526
218.	Eclairages et terminologie 8. Intensités lumineuses	528
219.	Techniques de mesures Généralités	530
220.	Techniques de mesures 1. Evaluation du prisme lacrymal	532
221.	Techniques de mesures 2. Mesures diverses	534
222.	Techniques de mesures 3. Décentrement pupillaire	536
223.	Techniques de mesures 4. Décentrement d'une lentille	538
224.	Techniques de mesures 5. Rotation d'une lentille de contact	540
225.	Techniques de mesures 6. Evaluation de l'angle irido cornéen (van Herick)	542
226.	Techniques de mesures 7. Evaluation de la profondeur de la CA (Smith)	544
227.	Techniques d'observations Généralités	546
228.	Techniques d'observations 1. Film lacrymal	548
229.	Techniques d'observations 2. Structures externes	550
230.	Techniques d'observations 3. Bord libre, méats	552
231.	Techniques d'observations 4. Conjonctives bulbaires	554
232.	Techniques d'observations 5. Conjonctives tarsiennes	556
233.	Techniques d'observations 6.a Cornée : Zones d'observation	558
234.	Techniques d'observations 6.b Cornée	560
235.	Synthèse sur les observations	562
236.	Accessoires des biomicroscopes	564
	Bibliographie	566

## XIX

### Techniques cliniques avancées

Michel Guillon PhD FAAO – Marine Gobbe – Nita Mahalingham

237.	Aberrométrie 1. Généralités	570
238.	Aberrométrie 2. Irrégularités cornéennes	572
239.	Biomicroscopie confocale 1. Généralités	574
240.	Biomicroscopie confocale 2. Couches de la cornée	576
	Bibliographie	578

## XX

### Adaptation généralités – Bernard Barthélémy – Thérèse Thiébaud

241.	Variation de la flèche : Définition et calcul	580
242.	Variation de la flèche : Généralités et introduction	582
243.	Variation de la flèche : 1. Variation du $r_0$	584
244.	Variation de la flèche : 2. Variation du $\varnothing_T$ 3. Variation du $\varnothing_O$	586
245.	Variation de la flèche : 4. Vitesse des dégagements	588
246.	Variation de la flèche : 5. Excentricité	590
247.	Variation de la flèche : 6. Conclusion et mise en pratique	592



248.	Choix LC <a href="#">généralités</a>	594
249.	Adaptation et paramètres : <a href="#">généralités</a>	596
250.	Biométrie : <a href="#">ouverture palpébrale et recouvrements choix LR</a>	598
251.	Choix de la lentille de contact <a href="#">Fonction de la physiologie</a>	600
252.	Choix de la lentille en fonction de la kératométrie et réfractions <a href="#">Généralités</a>	602
253.	Biométrie et profil cornéoscléral <a href="#">Choix de la lentille : LS</a>	604
254.	Surréfraction théorique <a href="#">sur une lentille d'essai</a>	606
255.	LR et modules (forces)	608
256.	Effets des forces de capillarités	610
257.	LR : profils postérieurs <a href="#">Les règles générales</a>	612
258.	LR : profils postérieurs <a href="#">Les règles des fabricants</a>	614
259.	LR : règles d'adaptation <a href="#">Diamètre total « <math>\emptyset_T</math> » 1. Généralités</a>	616
260.	LR : règles d'adaptation <a href="#">Diamètre total « <math>\emptyset_T</math> » 2. Règles fondamentales</a>	618
261.	LR : règles d'adaptation <a href="#">Diamètre de la zone optique « <math>\emptyset_0</math> »</a>	620
262.	LR : profils postérieurs <a href="#">a. Dégagements</a>	622
263.	LR : profils postérieurs <a href="#">b. Dégagements</a>	624
264.	Le Bord des Lentilles <a href="#">Nomenclature et types</a>	626
265.	LR : profils postérieurs <a href="#">Notion d'aplatir ou resserrer</a>	628
266.	Modification du $r_0$ <a href="#">Fonction de l'excentricité de la LC</a>	630
267.	LR : profils postérieurs <a href="#">Variations des paramètres</a>	632
268.	Images fluorescéiniques <a href="#">1. Sphéro asphérique 2. Tricourbes</a>	634
269.	LS et modules (forces)	636
270.	Règles d'adaptation des LS	638
271.	Exemples de règles d'adaptation <a href="#">« d'anciennes LS »</a>	640
272.	Adaptation des LS <a href="#">.Diamètre</a>	642
273.	Amétropies sphériques <a href="#">Module de flexibilité</a>	644
274.	Influence des paramètres <a href="#">Mouvements des LS</a>	646
275.	Critères des géométries et d'adaptation des LS	648
276.	Influence des paramètres <a href="#">Synthèse LS et LR</a>	650
277.	Vision et variation et des paramètres <a href="#">1. Face antérieure de la lentille</a>	652
278.	Vision et variation et des paramètres <a href="#">2. Face postérieure de la lentille</a>	654
279.	Vision et variation et des paramètres <a href="#">3. Lentille et lentille de larme</a>	656
280.	Vision et variation et des paramètres <a href="#">4. Chirurgie réfractive</a>	658
	<a href="#">Bibliographie</a>	660

---

XXI

---

### **Adaptation des amétropies sphériques – Bernard Barthélémy – Thérèse Thiébaud**

281.	Amétropies sphériques « choix » <a href="#">1. Réfraction et kératométrie</a>	662
282.	Amétropies sphériques « choix » <a href="#">2. LR sphériques, géométries</a>	664
283.	Amétropies sphériques « choix » <a href="#">3. Géométries des LS (LSH et LSSiH)</a>	666
284.	LR Sphériques <a href="#">Critères d'une bonne adaptation</a>	668
285.	LS Sphériques <a href="#">Contrôles</a>	670
	<a href="#">Bibliographie</a>	672

**Adaptation des astigmatés** – Bernard Barthélémy – Thérèse Thiébaud

286.	Correction de l'astigmatisme <b>Démarche</b>	674
287.	Astigmatismes <b>Réfractif - cornéen - interne</b>	676
288.	Analyse des astigmatismes <b>Choix des lentilles</b>	678
289.	Choix de la lentille <b>Kératométrie - réfraction</b>	680
290.	Correction de l'astigmatisme <b>Différents types de lentilles</b>	682
291.	LC pour compenser l'astigmatisme <b>LS toriques</b>	684
292.	Procédés de stabilisation des LS <b>Toriques (antérieure et postérieure)</b>	686
293.	Stabilisation des LS toriques <b>Affinements verticaux</b>	688
294.	Stabilisation des LS toriques <b>Doubles affinements verticaux</b>	690
295.	Stabilisation des LS toriques <b>Analyse de la biométrie</b>	692
296.	LC pour compenser l'astigmatisme <b>LR sphériques et toriques</b>	694
297.	Choix postérieur des lentilles <b>LR</b>	696
298.	LR sphérique, toricité cornéenne <b>Centrage horizontal</b>	698
299.	LR <b>Torique antérieure</b>	700
300.	Généralités sur les puissances <b>LS et LR toriques</b>	702
301.	LR : Astigmatisme cornéen résiduel	704
302.	LR Torique Postérieure et bitorique <b>1. Calcul par méridiens principaux</b>	706
303.	LR Torique Postérieure et bitorique <b>2. Calcul utilisation d'abaque</b>	708
304.	LR Torique Postérieure et bitorique <b>3. Calcul selon R. Mandell</b>	710
305.	LR Torique Postérieure et bitorique <b>4. Guide de calcul</b>	712
306.	Lentilles LR bi-toriques <b>lentille bitorique à effet sphérique</b>	714
307.	Adaptation des LS toriques <b>1. Profil postérieur</b>	716
308.	Adaptation des LS toriques <b>2. Déformations</b>	718
309.	Adaptation des LS toriques <b>3. Contrôle de la rotation</b>	720
310.	Adaptation des LS toriques <b>4. Contrôle de la stabilité rotative</b>	722
311.	Adaptation des LS toriques <b>5. Rotations LS et LR</b>	724
312.	Adaptation des LS toriques <b>6a. LS d'essai dite « diagnostic »</b>	726
313.	Adaptation des LS toriques <b>6b. LS d'essai dite « diagnostic »</b>	728
314.	Adaptation des LS toriques <b>7. LS d'essai torique</b>	730
315.	Adaptation des LS toriques <b>8. LS d'essai torique synthèse</b>	732
316.	Adaptation, surréfraction théorique <b>1. Détermination graphique</b>	734
317.	Adaptation, surréfraction théorique <b>2. Table de calcul</b>	736
318.	Adaptation, surréfraction théorique <b>3. Axes représentation graphique</b>	738
319.	Adaptation, surréfraction théorique <b>4. Valeurs, représentation graphique</b>	740
320.	Adaptation, la surréfraction <b>1. Utilisation du frontofocomètre</b>	742
321.	Adaptation, la surréfraction <b>2. Méthodes graphiques</b>	744
322.	Adaptation, la surréfraction <b>3. Interprétation des résultats</b>	746
323.	Adaptation des LS toriques <b>Astigmaté unilatéral</b>	748
324.	Adaptation des LS toriques <b>Synthèse</b>	750
	<b>Bibliographie</b>	752

## XXIII

**Adaptation des presbytes** – Bernard Barthélémy – Thérèse Thiébaud

325.	Définitions de la presbytie et généralités	756
326.	Corrections de la presbytie	758
327.	Monovision, dénommée en France "Vision différenciée"	760
328.	Deux concepts de LC multifocales	762
329.	LC multifocales alternées LR concentriques	764
330.	LC multifocales alternées LR à segments	766
331.	LC multifocales simultanées Vision de Loin centrale	768
332.	LC multifocales simultanées Vision de Près centrale	770
333.	LC multifocales simultanées VP centrale : diamètres de zones	772
334.	LC multifocales simultanées Anciennes lentilles diffractives	774
335.	LC multifocales simultanées Multi zones	776
336.	Presbytie Biométrie	778
337.	Presbytie Diamètre pupillaire	780
338.	Décentrement de la pupille Centrage de la lentille	782
339.	Profondeur de la chambre antérieure	784
340.	Données et examens spécifiques biométrie, optométrie et physiologies	786
341.	Optométrie spécifique : Maximum convexe de loin - Addition minimale	788
342.	Optométrie spécifique : Dominances oculaires - Généralités	790
343.	Optométrie spécifique Œil directeur	792
344.	Optométrie spécifique Œil dominant	794
345.	Optométrie spécifique Œil de visée et œil préféré	796
346.	Optométrie spécifique Œil préféré par le flou préférentiel	798
347.	Optométrie spécifique Sensibilité aux contrastes	800
348.	Optométrie spécifique : Stéréoscopie	802
349.	Choix : Fonction du diamètre	804
350.	Optométrie spécifique : Choix de lentilles	806
351.	Lentilles de 1 <sup>er</sup> essai : Zones utiles des LC multifocales	808
352.	Lentilles de 1 <sup>er</sup> essai : Monovision adaptée	810
353.	Lentilles simultanées Centrage	812
354.	Lentilles simultanées Mobilités	814
355.	Tests, contrôles et analyse des plaintes LC simultanées réfractives	816
356.	Tests, contrôles et analyse des plaintes diffractives et multizones	818
357.	Monovision adaptée Equipements mixtes	820
358.	Lentilles simultanées Perturbation de la vision binoculaire	822
359.	Synthèses de la presbytie	824
	Bibliographie	826

## XXIV

**Adaptations spécifiques** – Bernard Barthélémy – Thérèse Thiébaud

360.	Adaptations spécifiques Introduction	830
361.	Post chirurgie cataracte Adaptation des aphaques	832
362.	Adaptation spécifique Œil sec	834

363.	Postchirurgie <a href="#">Adaptation sur greffe de cornée</a>	836
364.	Adaptation spécifique 1. <a href="#">Port Prolongé (PP)</a>	838
365.	Adaptation spécifique 2. <a href="#">Port Prolongé (PP)</a>	840
366.	Adaptation des kératocônes <a href="#">Généralités</a>	842
367.	Adaptation des kératocônes 1. <a href="#">Anciennes classifications</a>	844
368.	Adaptation des kératocônes 2. <a href="#">Classifications plus actuelles</a>	846
369.	Adaptation des kératocônes 3. <a href="#">Nouvelle classification</a>	848
370.	Classification des kératocônes 3.1. <a href="#">Données kératométriques</a>	850
371.	Classification des kératocônes 3.2. <a href="#">Forme et dimensions du cône</a>	852
372.	Classification des kératocônes 3.3. <a href="#">Position du cône (décentrement)</a>	854
373.	Classification des kératocônes 3.4. <a href="#">Hauteur du cône</a>	856
374.	Adaptation des kératocônes 1. <a href="#">Alignement sur le cône</a>	858
375.	Adaptation des kératocônes 2. <a href="#">Cône centré (&lt;1,5mm)</a>	860
376.	Adaptation des kératocônes 3. <a href="#">Cône décentré (&gt;1,5 mm)</a>	862
377.	Adaptation des kératocônes <a href="#">Quelques illustrations</a>	864
378.	Lentille rigide de grand diamètre <a href="#">Généralités</a>	866
379.	Lentille rigide de grand diamètre 1. <a href="#">Amélioration du centrage</a>	868
380.	Lentille rigide de grand diamètre 2. <a href="#">Amélioration des irrégularités</a>	870
381.	Lentille rigide de grand diamètre 3. <a href="#">Amélioration de la déshydratation</a>	872
382.	Lentille rigide de grand diamètre 4. <a href="#">Amélioration du confort</a>	874
383.	Lentille rigide de grand diamètre 5. <a href="#">Techniques d'adaptation</a>	876
384.	Lentille rigide de grand diamètre : 1. <a href="#">LRAS</a>	878
385.	Lentille rigide de grand diamètre : 2. <a href="#">LRAS techniques d'adaptation</a>	880
386.	Lentille rigide de grand diamètre : 3. <a href="#">LRAS et utilitaire d'adaptation</a>	882
387.	Postchirurgie réfractive (myopie) <a href="#">Généralités</a>	884
388.	Postchirurgie réfractive (myopie) <a href="#">Utilisation de la topographie</a>	886
389.	Postchirurgie réfractive (myopie) <a href="#">Utilisation d'un kératomètre</a>	888
390.	Post chirurgie réfractive (myopie) <a href="#">Utilisation d'une boîte d'essai</a>	890
391.	Postchirurgie réfractive (myopie) <a href="#">Ancien porteur de LR</a>	892
392.	Orthokératologie <a href="#">Généralités</a>	894
393.	Orthokératologie 1. <a href="#">LR classiques</a>	896
394.	Orthokératologie 2. <a href="#">LR à géométrie inversée</a>	898
395.	Orthokératologie 3. <a href="#">Utilisation de LR spécifiques</a>	900
	<a href="#">Bibliographie</a>	902

## XXV

### Manipulations – Bernard Barthélémy – Marine Guillou – Thérèse Thiébaud

396.	Manipulation des lentilles <a href="#">Préparation à la pose et au retrait</a>	906
397.	Manipulation des lentilles rigides 1. <a href="#">Pose</a>	908
398.	Manipulation des lentilles rigides 2. <a href="#">Déplacement</a>	910
399.	Manipulation des lentilles rigides 3. <a href="#">Retrait</a>	912
400.	Manipulation des lentilles souples 1. <a href="#">Endroit / Envers</a>	914
401.	Manipulation des lentilles souples 2. <a href="#">Pose</a>	916
402.	Manipulation des lentilles souples 3. <a href="#">Retrait</a>	918
	<a href="#">Bibliographie</a>	920

## XXVI

**Produits d'entretien** – Brigitte Servel

403.	Entretien des lentilles de contact <b>Généralités</b>	922
404.	Entretien des LC <b>Contamination des LC</b>	924
405.	Entretien des LC <b>Les dépôts</b>	926
406.	Entretien des LC <b>1. Agents décontaminants</b>	928
407.	Entretien des LC <b>2. Agents décontaminants</b>	930
408.	Entretien des LC <b>Autres principes actifs</b>	932
409.	Entretien des LC <b>2. Autres principes actifs</b>	934
410.	Entretien des LC <b>1. Solutions de décontamination</b>	936
411.	Entretien des LC <b>2. Solutions de nettoyage, rinçage, déprotéinisation et confort</b>	938
412.	Entretien des LC <b>Protocoles selon le type de LC</b>	940
413.	Entretien des LC <b>Les conseils aux professionnels et aux patients</b>	942
	<b>Bibliographie</b>	944

## XXVII

**Complications**

Bernard Barthélémy – Isabelle Jalbert – Dr Brigitte Lutcher – Thérèse Thiébaud

414.	Complications cornéennes induites par le port de LC <b>généralités</b>	948
415.	Complications induites par les LC <b>par déshydratation</b>	950
416.	Complications induites par les LC <b>d'origine hypoxique</b>	952
417.	Diagnostic différencié <b>des atteintes cornéennes épithéliales</b>	954
418.	Diagnostic des atteintes <b>cornéennes endothéliales</b>	956
419.	Complications induites par les LC <b>d'origine mécanique</b>	958
420.	Les fragilités épithéliales induites <b>par les Lentilles Rigides (LR)</b>	960
421.	Fragilités épithéliales <b>Syndrome 3h – 9h</b>	962
422.	Complications <b>1. Comparaison des épidémiologies</b>	964
423.	Complications <b>2. Epidémiologie en LC</b>	966
424.	Quelques complications en contactologie	968
	Echelles de graduation 2011 de Brien Holden Vision Institute	976
425.	Adhérences sur LC / infections <b>1. Kératites microbiennes</b>	978
426.	Adhérences sur LC / infections <b>2. Œil rouge induit par le port de LC</b>	980
427.	Adhér. sur LC / infections <b>3. Ulcères périphériques induits par le port de LC</b>	982
428.	<b>Allergies oculaires</b>	984
429.	Complications <b>Allergies</b>	986
430.	Surface oculaire et œil sec <b>Larmes : véhicules de toxicité - Apoptose</b>	988
431.	Attitude et conseil en de plainte ou de complication en contactologie	990
432.	Attitudes et conseils <b>1. Œil rouge</b>	992
433.	Attitudes et conseils <b>2. Inconfort, irritation</b>	994
434.	Attitudes et conseils <b>3. Vision floue</b>	996
435.	Attitudes et conseils <b>4. Sensibilité à la lumière</b>	998
436.	Attitudes et conseils <b>5. Sécrétions lacrymales</b>	1000
437.	Attitude, conseil <b>6. Kératites</b>	1002

438.	Attitude, conseil 7. Analyses des « phénomènes »	1004
	Bibliographie	1006

## Annexes

Bernard Barthélémy - Pr Michel Millodot, PhD FAAO – Thérèse Thiébaud

439.	Nouveau Dictionnaire de la Vision Définitions de contactologie	1010
440.	Agents transmissibles non conventionnels (ATNC)	1016
441.	ATNC Evaluation des niveaux de risque	1018
442.	ATNC Lentilles d'essai	1020
443	Index	1022
444	Livres conseillés	1032