

Ophtalmologie en urgence

Coordination : Éric Tuil

Dan Milea
Pierre-Olivier Barale
Raphaël De Nicola
Florian Mann

5^e édition

Elsevier Masson

ELSEVIER

Elsevier Masson SAS, 65, rue Camille-Desmoulins, 92442 Issy-les-Moulineaux cedex, France

Ophthalmologie en urgence, 5^e édition, d'É. Tuil, D. Milea, P.-O. Barale, R. De Nicola et F. Mann.

© 2024 Elsevier Masson SAS

ISBN : 978-2-294-78592-4

e-ISBN : 978-2-294-78660-0

Tous droits réservés, y compris ceux relatifs à l'exploration de textes et de données, à la formation en intelligence artificielle et aux technologies similaires.

Note de l'éditeur : Elsevier adopte une position neutre en ce qui concerne les conflits territoriaux ou les revendications juridictionnelles dans le contenu qu'il publie, y compris dans les cartes et les affiliations institutionnelles.

Les praticiens et chercheurs doivent toujours se baser sur leur propre expérience et connaissances pour évaluer et utiliser toute information, méthodes, composés ou expériences décrits ici. Du fait de l'avancement rapide des sciences médicales, en particulier, une vérification indépendante des diagnostics et dosages des médicaments doit être effectuée. Dans toute la mesure permise par la loi, Elsevier, les auteurs, collaborateurs ou autres contributeurs déclinent toute responsabilité pour ce qui concerne la traduction ou pour tout préjudice et/ou dommages aux personnes ou aux biens, que cela résulte de la responsabilité du fait des produits, d'une négligence ou autre, ou de l'utilisation ou de l'application de toutes les méthodes, les produits, les instructions ou les idées contenus dans la présente publication.

Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés, réservés pour tous pays. Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (art. L. 122-4, L. 122-5 et L. 335-2 du Code de la propriété intellectuelle).



Ce logo a pour objet d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, tout particulièrement dans le domaine universitaire, le développement massif du « photo-copillage ». Cette pratique qui s'est généralisée, notamment dans les établissements d'enseignement, provoque une baisse brutale des achats de livres, au point que la possibilité même pour les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée. Nous rappelons donc que la reproduction et la vente sans autorisation, ainsi que le recel, sont passibles de poursuites. Les demandes d'autorisation de photocopier doivent être adressées à l'éditeur ou au Centre français d'exploitation du droit de copie : 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris. Tél. 01 44 07 47 70.

Collaborateurs

■ L. Batellier, T. Bourcier, V. Borderie, F. Brignole-Baudouin, N. Cassoux, C. Chaumeil, G. Chotard, M.-H. Errera, C. Ganem-Albou, J.-F. Girmens, P. Hamard, E. Heron, M.-T. Iba Zizen, J. Knoeri, A. Kobal, A. Labbé, Y. Le Mer, L. Baït-Mérabet, D. Monnet, M. Paques, M. Strehö, S. Tick, C. Vignal, E. Abitbol, K. Belahda, K. Bittan, S. Zegrari, S. Espinoza, R. Nguyen, J. N. Vallée

■ Les auteurs de l'ouvrage adressent leurs remerciements à S. Boni, E. Brasnu, T. Bouaziz, S. Ausset, H. Braux, A. Danan-Husson, B. Dufay Dupar, P. Goldschmidt, R. Jeuland, V. Martinet, P. Massin, P. Keller, N. Ounnas, F. Pécha, J.-M. Piaton, C. Blatrix

Préface de José-Alain Sahel

Rédiger une courte préface pour la cinquième édition du manuel sur les urgences en ophtalmologie, coordonné par Eric Tuil, est un honneur et une source de grande satisfaction. Le pari lancé il y a une quinzaine d'années a été tenu, bien au-delà de ce que je prévoyais lorsque je lui ai proposé d'entreprendre cette rédaction. Il s'agissait, un peu sur le modèle du *Wills Eye Manual*, de permettre à nos médecins en formation de trouver, dans le temps court du contexte des urgences, les protocoles et arbres de décision qui leur permettent d'aider nos malades avec efficacité et compétence. Ce manuel, au format adapté, tant en termes de taille que de contenu, a trouvé sa place dans les poches et la pratique des praticiens et des internes qui sont confrontés à des situations parfois complexes et impliquant toujours une prise de décision adaptée et fondée sur une analyse séméiologique structurée. Plus récemment, il était possible de se réjouir du fait que le renouvellement des éditions, les éditions et traductions internationales confirment la nécessité d'un tel ouvrage, au-delà de notre seule spécialité et ses qualités, reflétant la sûreté de raisonnement et les compétences acquises par une équipe soudée et solide composée de praticiens prenant en charge ces situations au niveau du CHNO (centre hospitalier national d'ophtalmologie) des Quinze-Vingts, de la Fondation ophtalmologique Rothschild et de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière.

Une nouvelle édition permet de corriger les inévitables erreurs et inexactitudes, d'actualiser les chapitres, voire d'en ajouter en fonction de l'émergence de nouveaux savoirs et expertises. Ainsi, pour cette édition, ont été réécrits la demande d'imagerie en neuro-ophtalmologie (équipe du Pr Vallée) avec, par exemple, la mise en évidence des artérites temporales dans la maladie de Horton (*vessel wall*), des algorithmes modifiés. Pascale Hamard a repris la question essentielle de la prise en charge de l'hypertonie oculaire. Ont été mis à jour les textes, les complications de la chirurgie réfractive (C. Ganem, P.-O. Barale), la prise en charge des complications des lentilles de contact. De nouvelles illustrations ont été incluses et la lisibilité, améliorée.

Comme je l'écrivais pour une réédition précédente, cet ouvrage concis rythmé par le temps court de l'action s'inscrit maintenant dans la durée. En saluant cette édition profondément renouvelée, il est facile de prédire que la suivante est déjà dans l'esprit des éditeurs et auteurs dont il faut saluer le travail et la ténacité. J'y ajoute mes remerciements pour la fidélité de l'auteur de cette préface, au souvenir de l'époque de lancement de ce projet et au souvenir des années de travail commun.

Pr José-Alain Sahel

Distinguished Professor and Chairman: University of Pittsburgh Medical Center, Director of the Vision Institute-University of Pittsburgh, USA.

Ancien chef de service d'ophtalmologie à l'hôpital national des Quinze-Vingts et à l'hôpital Fondation A. de Rothschild, chef de service honoraire à l'hôpital Fondation A. de Rothschild.

Fondateur et ancien directeur de l'Institut de la vision et de l'institut hospitalo-universitaire FOrESIGHT.

Professeur émérite d'ophtalmologie, faculté de médecine de Sorbonne Université.

Honorary Professor of Ophthalmology and Biomedical Sciences: University College London.

Membre de l'Académie des sciences-Institut de France, de l'Académie des technologies, de l'Académie nationale de chirurgie, membre de la Leopoldina-German Academy of Sciences et de la National Academy of Inventors (USA).

Préface de Michel Paques

Les urgences, en ophtalmologie comme ailleurs en médecine, ont petit à petit gagné leurs lettres de noblesse dans l'activité médicale. Les organisations se font plus efficaces, les examens même sophistiqués y sont maintenant pratiqués, rendant plus satisfaisante la consultation aussi bien pour le patient que pour les soignants. La technologie, que ce soit l'imagerie ou l'intelligence artificielle, ne résoudra cependant qu'une partie des problèmes actuels des urgences. Un outil essentiel est la mise à disposition d'un corpus de connaissances pratiques sous un format adapté. Cette nouvelle édition du livre des urgences coordonnée par le Dr Éric Tuil aura certainement le même succès que les précédentes, et tout médecin aux urgences, en particulier les internes, pourra s'y référer comme c'est déjà le cas.

Les urgences resteront sans doute un lieu où les pics d'activités et le stress des patient(e) s resteront prégnants, et donc causes de difficultés récurrentes, ce qui se surajoute aux difficultés majeures d'attractivité pour les personnels; une meilleure considération de cette activité, une grande souplesse de l'organisation comprenant une plus grande implication des différentes surspécialités (en présentiel ou à distance) et une prise en compte des facteurs émotionnels des patients et soignants est donc un impératif pour le corps social et un puissant facteur de l'adhésion de tous au service public hospitalier. Puisse ce livre contribuer à améliorer (encore) le service médical rendu, comme l'on dit pour les médicaments.

Pr Michel Paques

Chef de service ophtalmologie IV

Hôpital des 15-20, Paris

www.pariseyeimaging.com

Liste des abréviations

AG	anesthésie générale
AINS	anti-inflammatoire non stéroïdien
ARN	nécrose rétinienne aiguë
AV	acuité visuelle
BAV	baisse d'acuité visuelle
BETT	<i>Birmingham Eye Trauma Terminology</i>
CA	chambre antérieure
CBH	Claude Bernard-Horner
CE	corps étranger
CEIO	corps étranger intraoculaire
CMT	cécité monoculaire transitoire
CMV	cytomégalovirus
CRP	protéine C réactive
CRSC	choriorétinite séreuse centrale
CV	champ visuel
DC	décollement choroïdien
DMLA	dégénérescence maculaire liée à l'âge
DPV	décollement postérieur du vitré
DR	décollement de la rétine
DSR	décollement séreux rétinien
ECG	électrocardiogramme
ERG	électrorétinogramme
FO	fond d'œil
GCAO	glaucome chronique à angle ouvert
HIC	hypertension intracrânienne
HIV	hémorragie intravitréenne
HSV	<i>Herpes Simplex Virus</i>
HTA	hypertension artérielle
HTO	hypertonie oculaire
ICG	vert d'indocyanine
IP	iridotomie périphérique
IRM	imagerie par résonance magnétique
IV	intraveineuse
IVT	injection intravitréenne
KA	kératite amibienne
KF	kératite fongique
KPS	kératite ponctuée superficielle

KT	kératoplastie transfixiante
LAF	lampe à fente
Lasik	<i>Laser Assisted Intrastromal Keratomileusis</i>
LCR	liquide cérébrospinal
LSH	lentille souple hydrophile
MOG	<i>Myelin Oligodendrocyte Glycoprotein</i>
NO	neuropathie optique
NOIA	neuropathie optique ischémique antérieure
NVC	néovaisseau choroïdien
OACR	occlusion de l'artère centrale de la rétine
OBVR	occlusion de branche veineuse rétinienne
OCT	tomographie en cohérence optique
OMC	œdème maculaire cystoïde
ORL	oto-rhino-laryngologie
OVCR	occlusion de la veine centrale de la rétine
PCA	ponction de la chambre antérieure
PIO	pression intraoculaire
PPI	Pour préparation injectable
PKR	photokératectomie réfractive
PPR	panphotocoagulation rétinienne
PRD	précipité rétrodescemétique
QS	question spéciale (cette abréviation indique que le sujet fait l'objet d'un traitement plus approfondi dans un autre chapitre, se référer à la table des matières)
RDP	rétinopathie diabétique proliférante
RPM	réflexe photomoteur
SOS	<i>Sand of Sahara Syndrome</i>
TO	tonus oculaire
UBM	ultrabiomicroscope
UH	Hounsfield : échelle de cotation du noir et blanc en radiologie
VAS	voie aérienne supérieure
VS	vitesse de sédimentation
VZV	virus de la varicelle et du zona
ZO	zona ophtalmique

Liste des arbres diagnostiques

Chapitre 1

Arbre 1.1.

Examen clinique aux urgences.	2
------------------------------------	---

Arbre 1.2.

Imagerie par résonance magnétique (IRM) : indications de réalisation urgente en pathologie neuro-ophtalmologique	25
--	----

Arbre 1.3.

IRM : indications en urgence différée.	26
---	----

Chapitre 2

Arbre 2.1.

Orientation diagnostique devant une baisse d'acuité visuelle (BAV).....	38
---	----

Arbre 2.2.

Orientation diagnostique et conduite à tenir devant une cécité monoculaire transitoire (CMT) ..	39
---	----

Arbre 2.3.

Orientation diagnostique devant une hémorragie intravitréenne (HIV).....	51
--	----

Arbre 2.4.

Rétinopathie diabétique proliférante (RDP) compliquée d'hémorragie intravitréenne.....	53
--	----

Arbre 2.5.

Urgences maculaires : orientation diagnostique	67
--	----

Chapitre 3

Arbre 3.1.

Diagnostic d'un œil rouge non traumatique	79
---	----

Arbre 3.2.

Conduite à tenir devant une épisclérite, sclérite	86
---	----

Arbre 3.3.

Étiologie et conduite à tenir devant un ulcère cornéen central	100
--	-----

Arbre 3.4.

Étiologie et conduite à tenir devant un ulcère cornéen marginal	100
---	-----

Arbre 3.5.

Algorithme décisionnel devant une infection cornéenne.....	109
--	-----

Arbre 3.6.

Conduite à tenir devant une uvéite aux urgences	121
---	-----

Arbre 3.7.

Orientation diagnostique devant une uvéite	125
--	-----

Arbre 3.8.

Orientation diagnostique devant une uvéite de l'enfant (0 à 12 ans)	134
---	-----

Arbre 3.9.	
Orientation diagnostique devant une uvéite du sujet âgé (> 60 ans)	134
Arbre 3.10.	
Conduite à tenir devant une uvéite avec critères de gravité	141
Arbre 3.11.	
Traitement de la toxoplasmose oculaire	146
Arbre 3.12.	
Orientation diagnostique devant des taches blanches au fond d'œil	148
Arbre 3.13.	
Étiologies et formes cliniques des endophtalmies	160
Arbre 3.14.	
Conduite à tenir devant une hypertonie oculaire non traumatique	169
Arbre 3.15.	
Diagnostic clinique et conduite à tenir devant une crise de fermeture aiguë primitive de l'angle iridocornéen	178
Arbre 3.16.	
Conduite à tenir devant une rubéose irienne	187
Chapitre 5	
Arbre 5.1.	
Orientation diagnostique : devant un traumatisme oculaire	197
Arbre 5.2.	
Conduite à tenir devant un traumatisme oculaire	204
Arbre 5.3.	
Conduite à tenir devant un traumatisme orbital	223
Arbre 5.4.	
Conduite à tenir devant un corps étranger orbital (CE)	228
Arbre 5.5.	
Conduite à tenir devant une plaie de paupière et de voie lacrymale	232
Arbre 5.6.	
Conduite à tenir devant un hyphéma	239
Chapitre 6	
Arbre 6.1.	
Conduite à tenir devant une diplopie	246
Arbre 6.2.	
Orientation diagnostique devant une paralysie récente de la troisième paire crânienne	253
Arbre 6.3.	
Arbre décisionnel dans une paralysie récente de la sixième paire crânienne	260
Arbre 6.4.	
Orientation diagnostique devant une anisocorie	265
Arbre 6.5.	
Orientation diagnostique devant un œdème papillaire	269
Arbre 6.6.	
Orientation diagnostique devant une neuropathie optique unilatérale	274
Arbre 6.7.	
Céphalées et douleurs périorbitaires	285

Chapitre 7**Arbre 7.1.**

Orientation diagnostique devant une exophtalmie non traumatique 291

Chapitre 8**Arbre 8.1.**

Conduite à tenir devant une énophtalmie aiguë 301

Arbre 8.2.

Conduite à tenir devant une dacryocystite aiguë..... 304

Arbre 8.3.

Conduite à tenir devant une cellulite préseptale et orbitaire..... 308

Arbre 8.4.

Conduite à tenir devant un œdème palpébral..... 316

Arbre 8.5.

Conduite à tenir devant un ptosis aigu 324

Arbre 8.6.

Conduite à tenir devant un larmolement de l'enfant 329

Arbre 8.7.

Conduite à tenir devant un larmolement de l'enfant 333

Chapitre 9**Arbre 9.1.**

Complications du port de lentilles de contact..... 338

Chapitre 10**Arbre 10.1.**

Complications précoces de la chirurgie de la cataracte (A et B) 349

Arbre 10.2.

Complications précoces de la trabéculéctomie..... 353

Arbre 10.3.

Rejet d'allogreffe de cornée (kératoplastie transfixiante) 359

Arbre 10.4.

Complications de la chirurgie réfractive (Lasik, PKR, additive) 365

Arbre 10.5.

Complications précoces de la chirurgie du décollement de la rétine (DR) par voie externe.. 368

Arbre 10.6.

Complications de la chirurgie vitréorétinienne 372

Arbre 10.7.

Complications précoces de la chirurgie d'éviscération/énucléation..... 376

Arbre 10.8.

Complications précoces de la chirurgie des paupières 380

Arbre 10.9.

Complications de la chirurgie des voies lacrymales 386

Chapitre 11**Arbre 11.1.**

Conduite à tenir devant une lésion pigmentée du fond d'œil..... 393

Mode d'emploi

86

Ophthalmologie en urgence

3.2. Épisclérite, sclérite

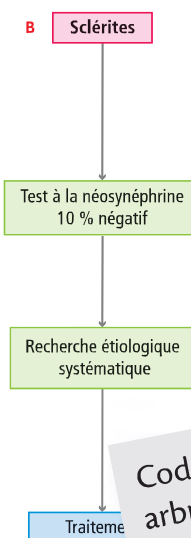
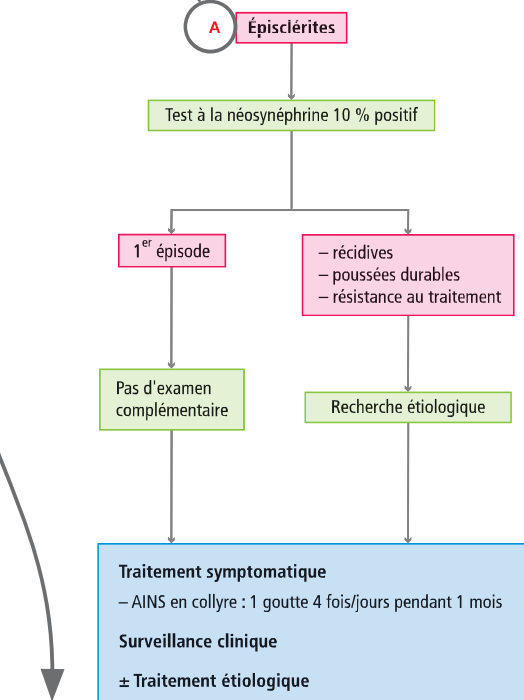
M.-H. Errera, É. Tuil, R. De Nicola

- Conduite à tenir : [Arbre 3.2](#)
- Rappel anatomique : [figure 3.5](#).

Épisclérites (A)

Clinique :

- terrain : femme > homme, adulte jeune;
- douleur $\pm$;
- couleur rose « saumon »;
- dilatation des vaisseaux épiscléaux superficiels (mobiles sur les plans profonds);
- formes cliniques :
 - épisclérite simple (80 %) : sectorielle ([figure 3.6](#)) diffuse,
 - épisclérite nodulaire (20 %) ([figure 3.7](#));



Code couleur dans les arbres diagnostics
Rose : diagnostics, symptômes et/ou signes fonctionnels
Vert : examens
Jaune : étiologie
Bleu : traitement

Arbre 3.2. Conduite à tenir devant une épisclérite, sclérite.
AINS : anti-inflammatoire non stéroïdien.

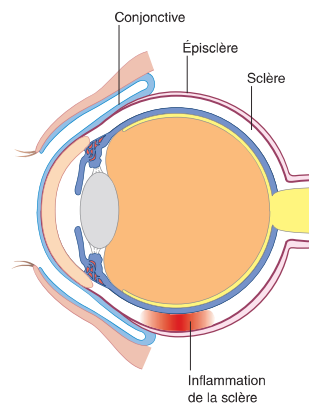


Figure 3.5. Schéma de la sclère et de l'épisclère.

Source : Manual of Eye Emergencies. Diagnosis and Management, 9780750652193, Webb LA, Butterworth-Heinemann, 2004.



Figure 3.6. Épisclérite (inflammation en secteur).

Source : Practical Ophthalmology. A Survival Guide for Doctors and Optometrists, 9780443101120, Pane A, Simcock P, Churchill Livingstone, 2005.



Figure 3.7. Épisclérite sévère avec nodule conjonctival.

Source : Manual of Eye Emergencies. Diagnosis and Management, 9780750652193, Webb LA, Butterworth-Heinemann, 2004.

Examen ophtalmologique aux urgences

P.-O. Barale, É. Tuil, S. Zegrari, De Nicola, F. Mann

PLAN DU CHAPITRE

■ Interrogatoire

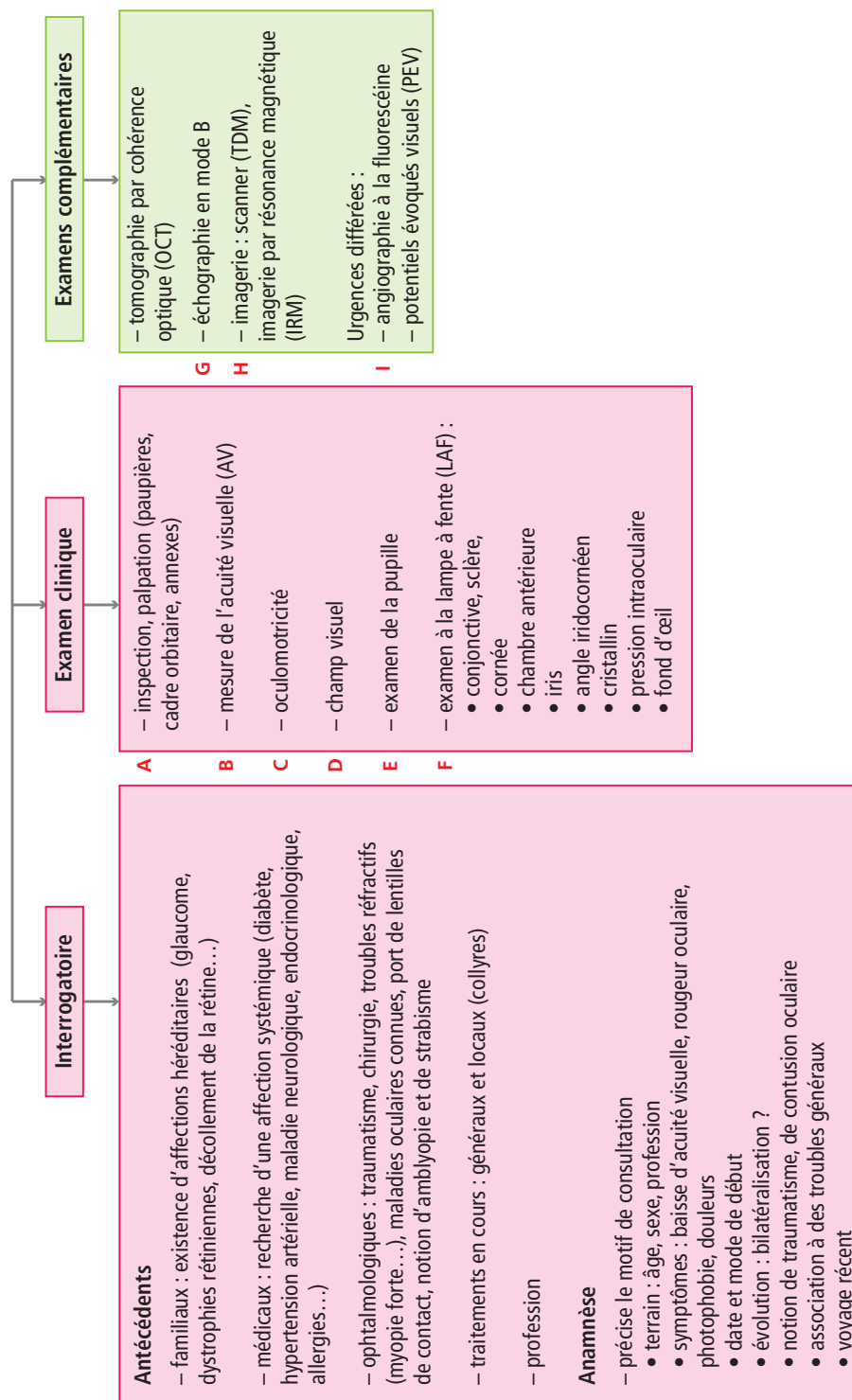
■ Examen clinique

- Inspection (A)
- Mesure de l'acuité visuelle (AV) (B)
- Oculomotricité (C)
- Champ visuel (CV) (D)
- Examen des pupilles (E)
- Examen à la lampe à fente (LAF) (biomicroscope) (F)

■ Examens complémentaires

- Échographie en mode B (bidimensionnel) (G)
- Imagerie en urgence : principales indications (H)
- Urgences différées (I)

L'examen ophtalmologique en consultation d'urgence ([arbre 1.1](#)) est rapidement orienté par le motif de consultation du patient.



Arbre 1.1. Examen clinique aux urgences.

IRM : imagerie par résonance magnétique; LAF : lampe à fente; OCT : tomographie par cohérence optique; PEV : potentiels évoqués visuels.

Interrogatoire

L'interrogatoire, étape initiale avant l'examen physique, précise les antécédents et l'anamnèse.

Certains caractères d'urgence (suspicion d'infection dans les suites opératoires, traumatismes, plaies du globe, atteinte neurovasculaire, etc.) nécessitent un examen prioritaire.

Examen clinique

Il est orienté en fonction de l'interrogatoire et des symptômes motivant la consultation en urgence et est effectué de façon bilatérale et comparative.

Selon le contexte, l'examen ophtalmologique sera complété par d'autres examens (tension artérielle, examen neurologique, etc.).

En cas d'impossibilité d'ouverture palpébrale (photophobie, douleurs oculaires), l'ins-tillation d'une goutte d'anesthésique local (oxybuprocaine) permettra la poursuite de l'examen.

Inspection (A)

L'examen de la face, des paupières et du cadre orbitaire ([figures 1.1 et 1.2](#)) est une étape fondamentale, il est souvent négligé en urgence au profit de l'examen des structures oculaires ([figure 1.3](#)) à proprement parler.

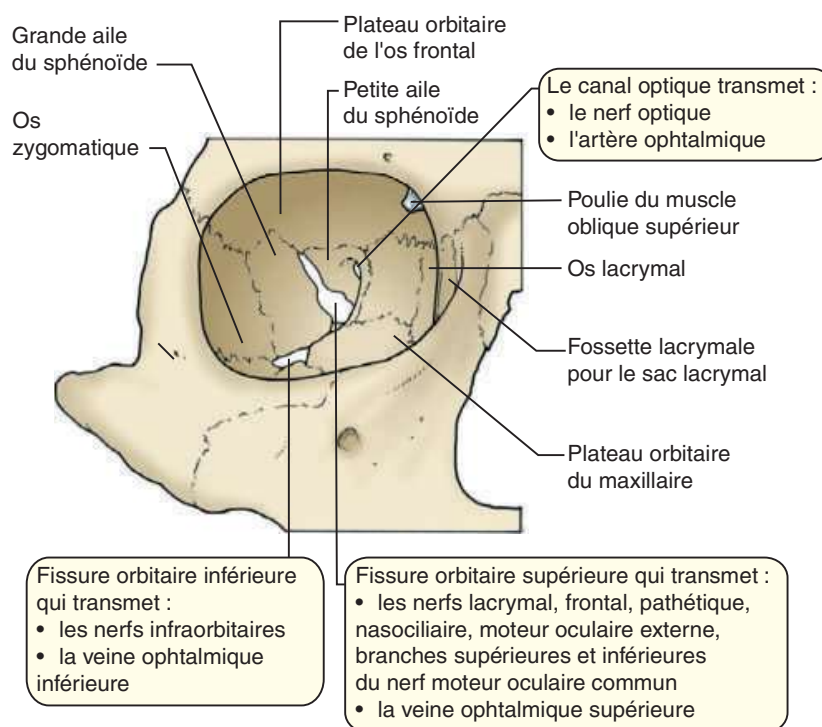


Figure 1.1. Anatomie de l'orbite.

Source : Ophtalmologie, 9782842995805, M. Batterbury M, Bowling B, traduit par A. Catier. Elsevier ; 2005.