

# ORGANE DE LA VISION

I-GENERALITES-DEFINITION

II-ANATOMIE DESCRIPTIVE

A-ŒIL

1- BULBE DE L'ŒIL

2- STRUCTURES INTRA-BULBAIRES

B-ORGANES ACCESSOIRES DE L'ŒIL

1- PAUPIERES

2-CONJONCTIVE

3-MUSCLES DU BULBE

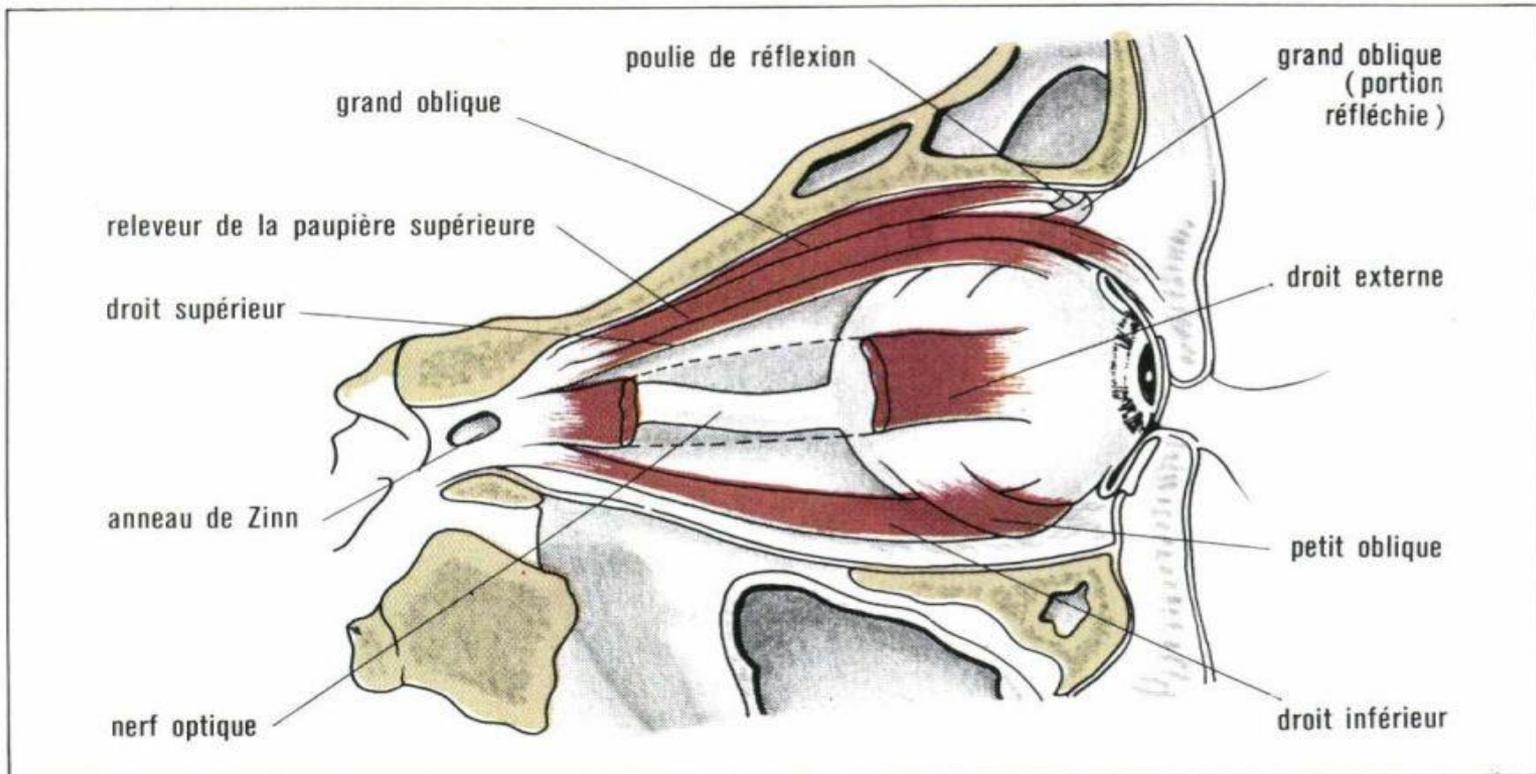
4-APPAREIL LACRYMAL

5-GAINE DU BULBE

6-CORPS ADIPEUX DE L'ORBITE

# ORGANE DE LA VISION

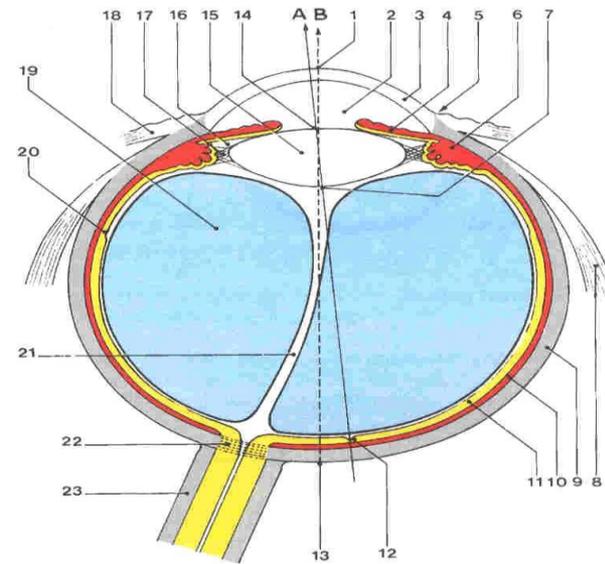
- **I- GENERALITES - DEFINITION:**
- - Est l'ensemble des structures permettant la réception et la transmission des influx visuels
- - situé dans l'orbite qui le protège
- - il est constitué:
- \*organe principal : l'œil et son nerf optique
- \*organes accessoires indispensables à son fonctionnement: muscles et gaine du bulbe, corps adipeux de l'orbite. conjonctive. appareil lacrymal et paupières



Muscles de l'œil.

# ORGANE DE LA VISION

- **II-ANATOMIE DESCRIPTIVE:**
- **A- ŒIL:**
- - destiné à la réception des influx visuel
- - constitué d'une enveloppe: le bulbe de l'œil, renfermant des structures transparentes



Bulbe de l'œil (coupe horizontale)

A - Axe optique  
B - Axe du bulbe

1 - pôle ant. du bulbe  
2 - chambre ant.  
3 - cornée  
4 - iris  
5 - limbe cornéen  
6 - corps ciliaire  
7 - pôle post. du cristallin  
8 - m. droit latéral  
9 - sclère  
10 - choroïde

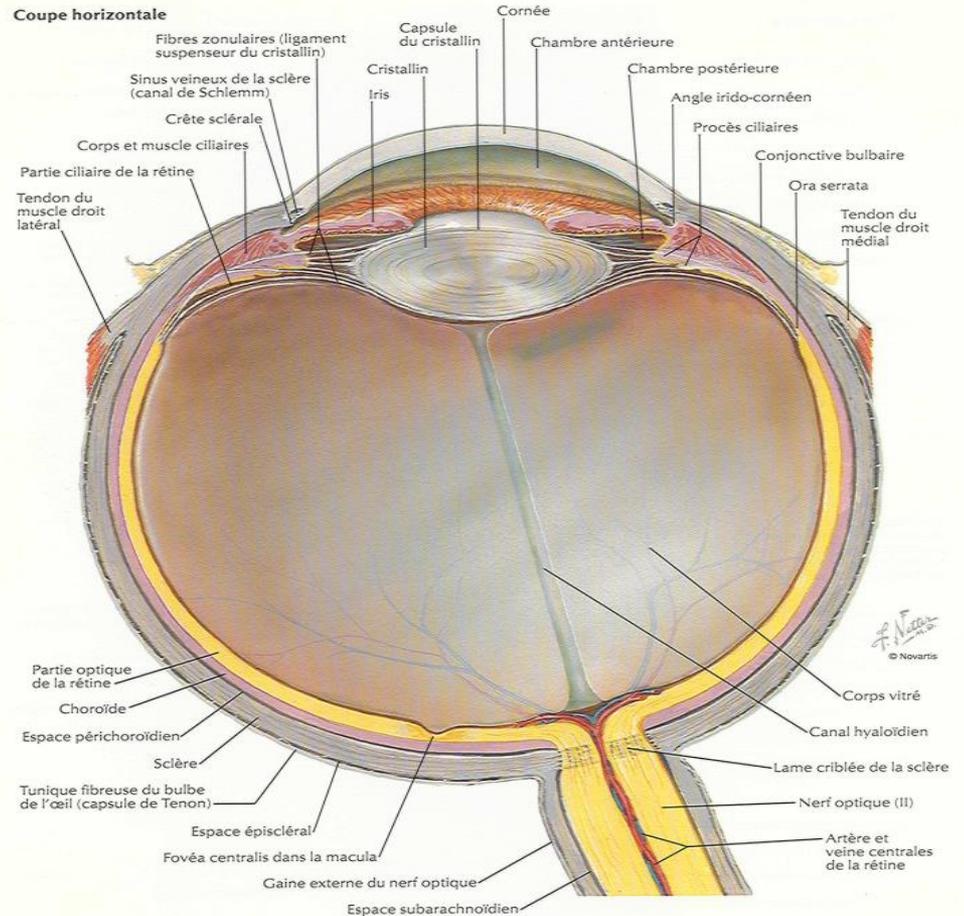
11 - rétine  
12 - fovéa centralis  
13 - pôle post. du bulbe  
14 - pôle ant. du cristallin  
15 - cristallin  
16 - chambre post.  
17 - zone ciliaire  
18 - tunique conjonctive du bulbe  
19 - corps vitré  
20 - ora serrata  
21 - canal hyaloïdien  
22 - aire criblée de la sclère  
23 - gaine externe du n. optique

# ORGANE DE LA VISION

- **1- BULBE DE L'ŒIL:**
- - Formé de 2 segments de sphères accolés et de diamètres différents:
- \* segment antérieur: cornéal de petit rayon, transparent
- \* segment postérieur: scléral de grand rayon, opaque
- - 3 tuniques
- - axe du bulbe  $\neq$  axe visuel

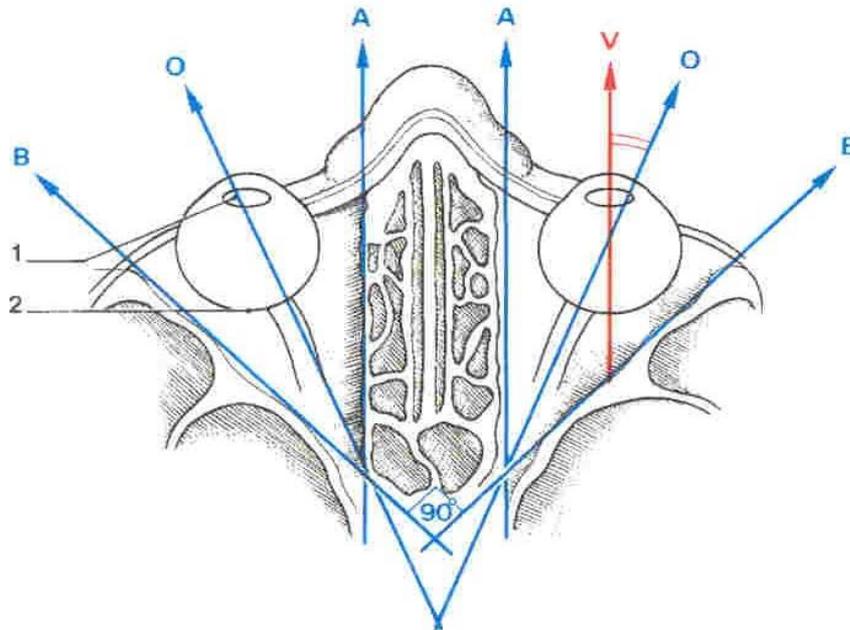
## Bulbe oculaire

### Coupe horizontale



# ORGANE DE LA VISION

- - diamètre sagittal: 24mm
- - diamètre transversal : 23mm
- - si longueur > 25mm: myopie ( image en avant de rétine)
- - si longueur < 22mm: hypermétropie( image en arrière de rétine)
- - œil est distant de paroi latérale de l'orbite de 6mm et des autres parois de 11mm

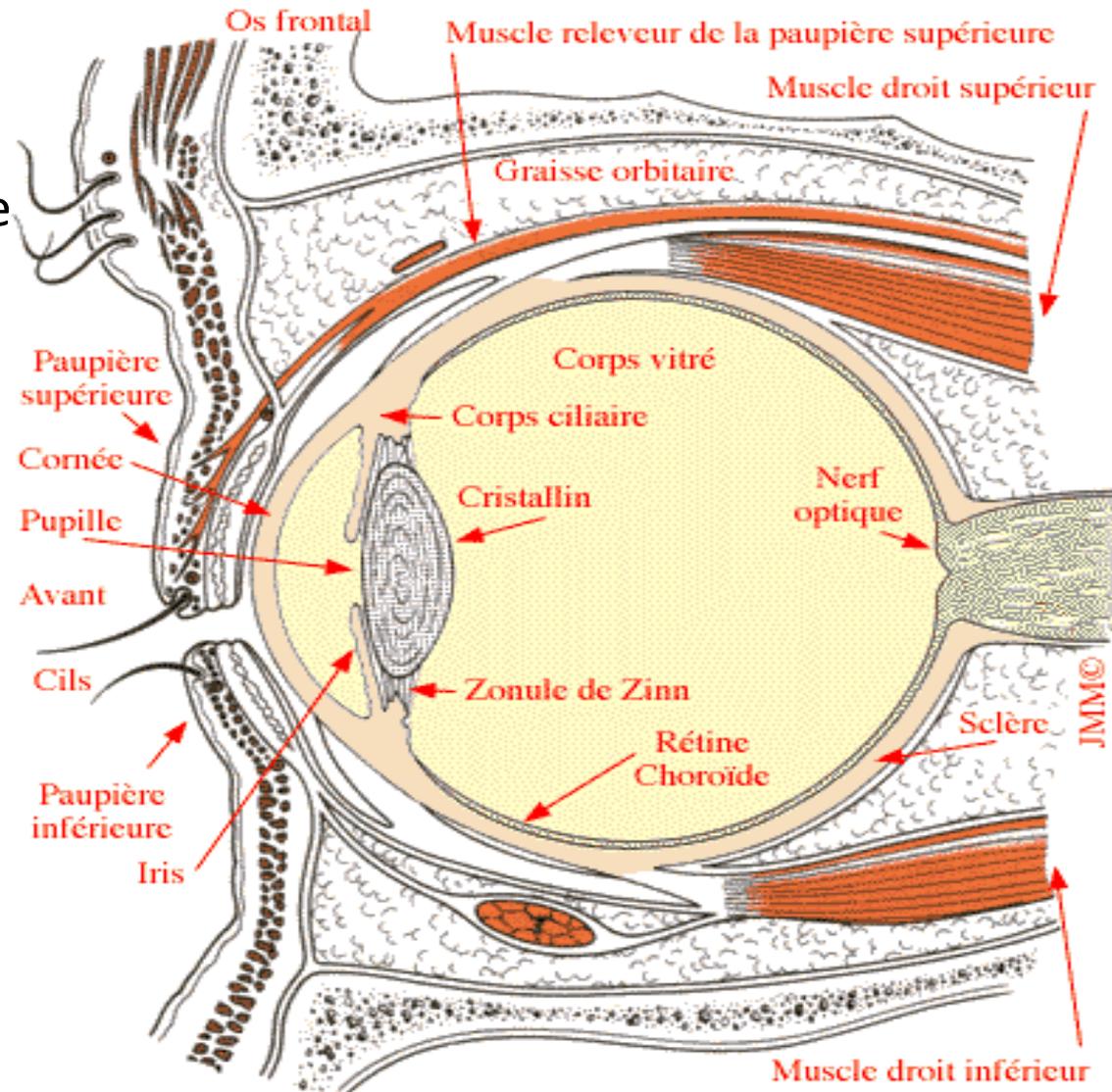


Axes de l'orbite et du bulbe de l'œil

- A – Parois médiales de l'orbite*
- B – Parois latérales de l'orbite*
- O – Axe de l'orbite*
- V – Axe optique et axe du cristallin*
  
- 1 – cristallin*
- 2 – fovéa centralis*

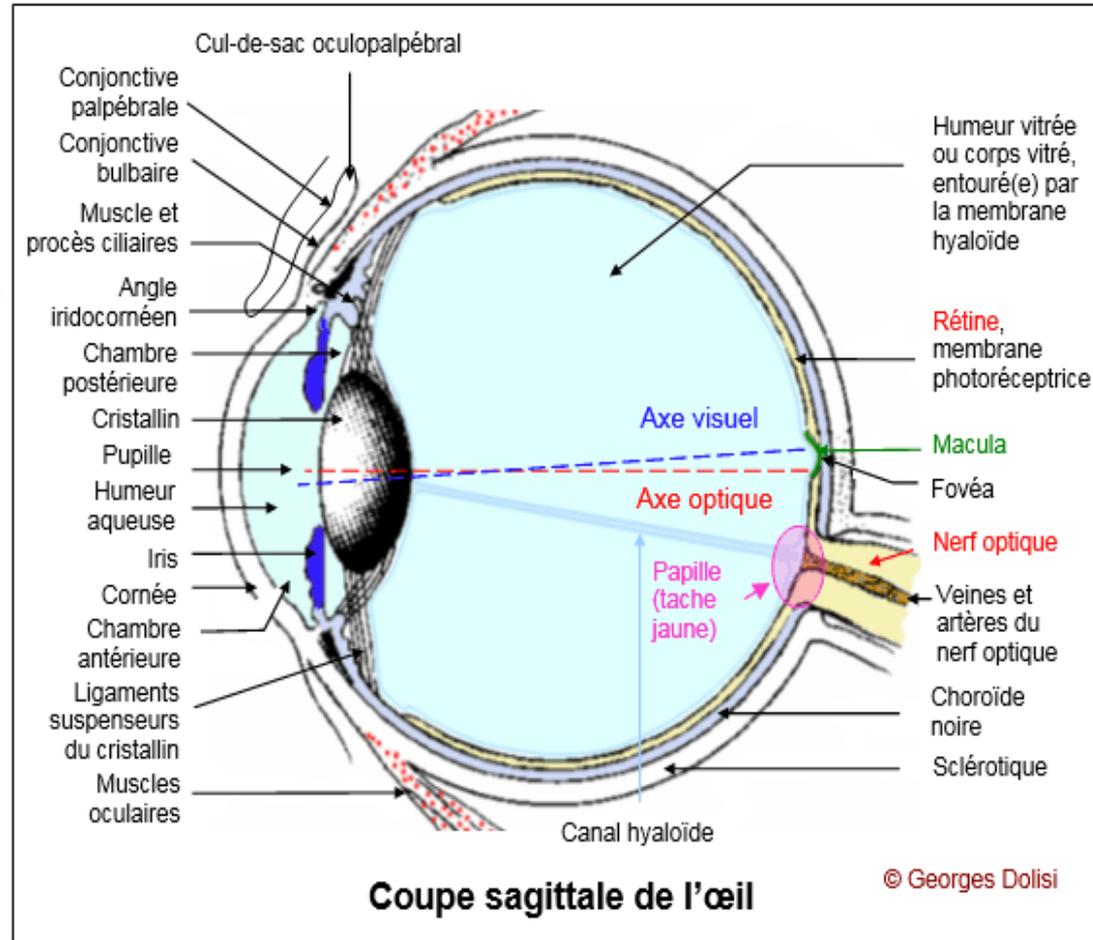
# ORGANE DE LA VISION

- a- tunique fibreuse:
- -comprend:
- \*sclère:
- 5/6 postérieurs de la tunique fibreuse
- Membrane résistante, épaisse, inextensible et opaque
- Épaisseur: 1mm
- Surface externe: blanc nacré chez l'adulte( bleuâtre chez enfant)
- Insertions des muscles de l'œil
- En arrière lame criblée, passage du nerf optique(3mm)
- Face interne : brune



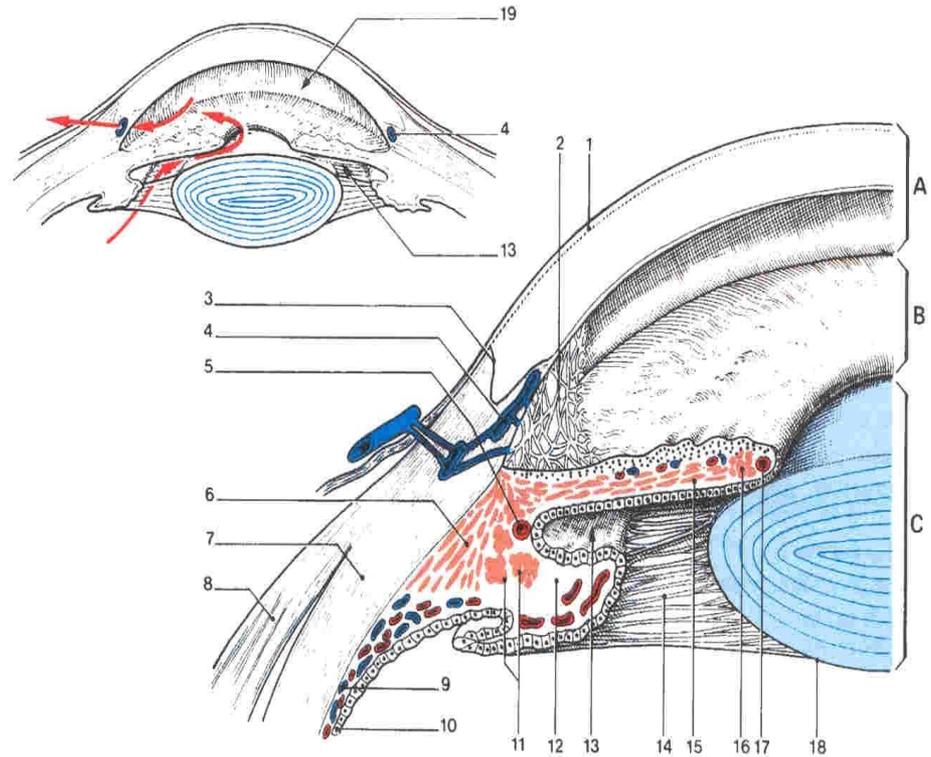
# ORGANE DE LA VISION

- **\*cornée:**
- Hublot transparent enchâssé dans sclère
- Épaisseur : 0.5mm au centre, 1mm à périphérie
- (irrégularités de courbure: astigmatisme)
- ( altérations: kératite)
- ( tissu cicatriciel: taie)
- Répond à l'humeur aqueuse en arrière
- Non vascularisée
- Richement innervée



# ORGANE DE LA VISION

- *\*limbe cornéen:*
- Zone d'union de cornée avec sclère
- Dans le limbe circule le sinus veineux de la sclère ( canal de Schlemm: filtre l'humeur aqueuse)



Angle irido-cornéen  
(en cartouche : circulation de l'humeur aqueuse)

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| A - cornée                            | 9 - choroïde                           |
| B - iris                              | 10 - partie ciliaire de la rétine      |
| C - cristallin                        | 11 - fibres circulaires du m. ciliaire |
| 1 - conjonctive bulbaire              | 12 - corps ciliaire                    |
| 2 - lig. pectiné                      | 13 - chambre post. du bulbe            |
| 3 - limbe de la cornée                | 14 - zonule ciliaire                   |
| 4 - sinus veineux de la sclère        | 15 - m. dilatateur de la pupille       |
| 5 - grand cercle artériel de l'iris   | 16 - m. sphincter de la pupille        |
| 6 - fibres méridiennes du m. ciliaire | 17 - petit cercle artériel de l'iris   |
| 7 - sclère                            | 18 - capsule du cristallin             |
| 8 - m. droit lat.                     | 19 - chambre ant. du bulbe             |

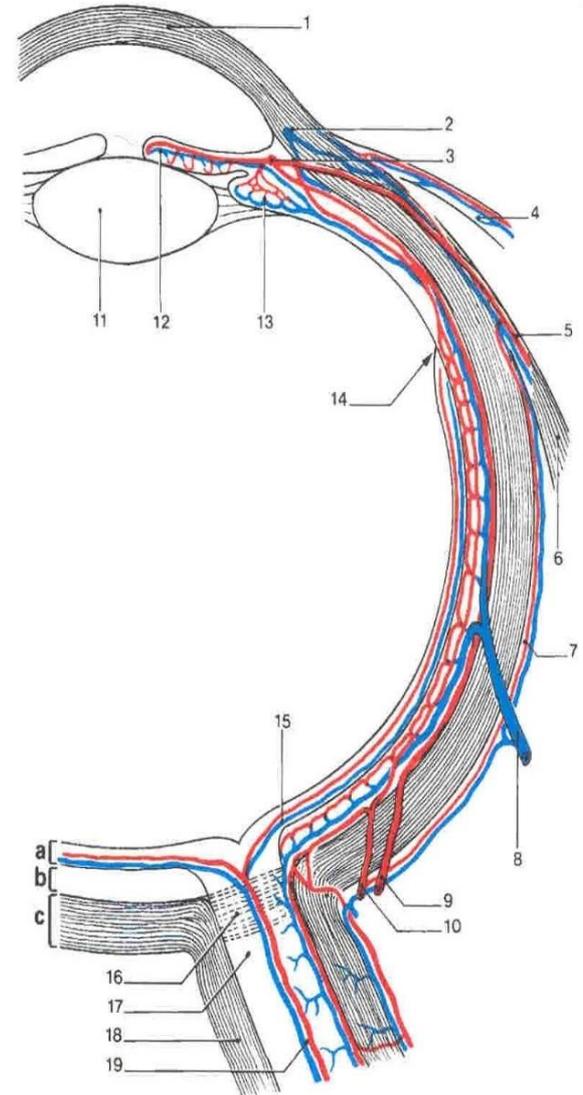
# ORGANE DE LA VISION

- **b- tunique vasculaire( uvée):**
- - assure nutrition de l'œil
- -maintien de pression et température constante des liquides intra-oculaires
- - on distingue d'arrière en avant:
- \*Choroïde
- \*Corps ciliaire
- \*iris
- **\*choroïde:**
- membrane mince de couleur brunâtre
- 5/6 de tunique vasculaire

Artères et veines de l'œil gauche  
(coupe horizontale)

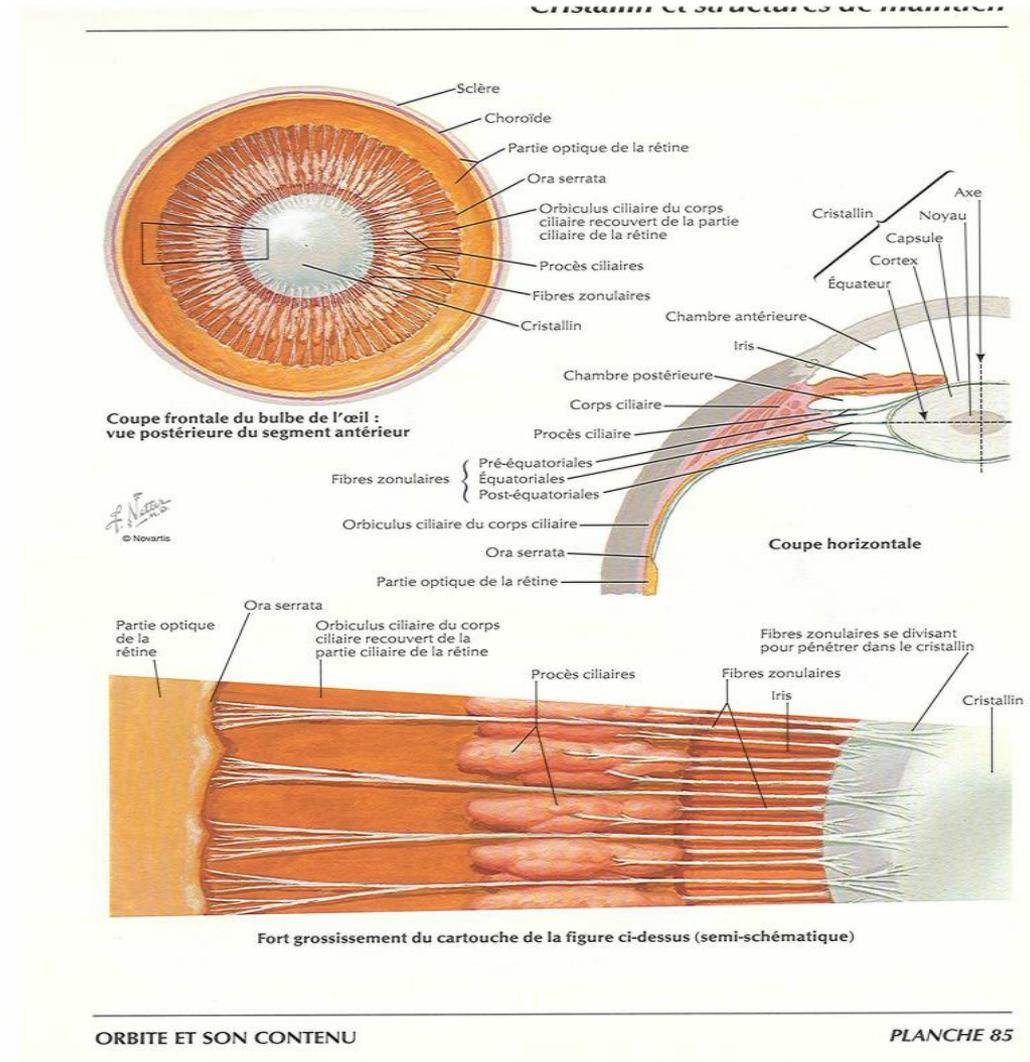
a : rétine ; b : choroïde ; c : sclère

- 1 - cornée
- 2 - sinus veineux de la sclère
- 3 - grand cercle artériel de l'iris
- 4 - a. et v. de la conjonctive
- 5 - a. et v. ciliaires antérieures
- 6 - m. droit médial
- 7 - a. et v. épisclérales
- 8 - v. vorticineuse
- 9 - a. ciliaire post. longue
- 10 - a. ciliaire post. courte et v. ciliaire post.
- 11 - cristallin
- 12 - petit cercle artériel de l'iris
- 13 - aa. et vv. du corps ciliaire
- 14 - ora serrata
- 15 - aa. et vv. de la rétine
- 16 - aire criblée de la sclère
- 17 - n. optique
- 18 - gaine externe du n. optique
- 19 - a. et v. centrales de la rétine



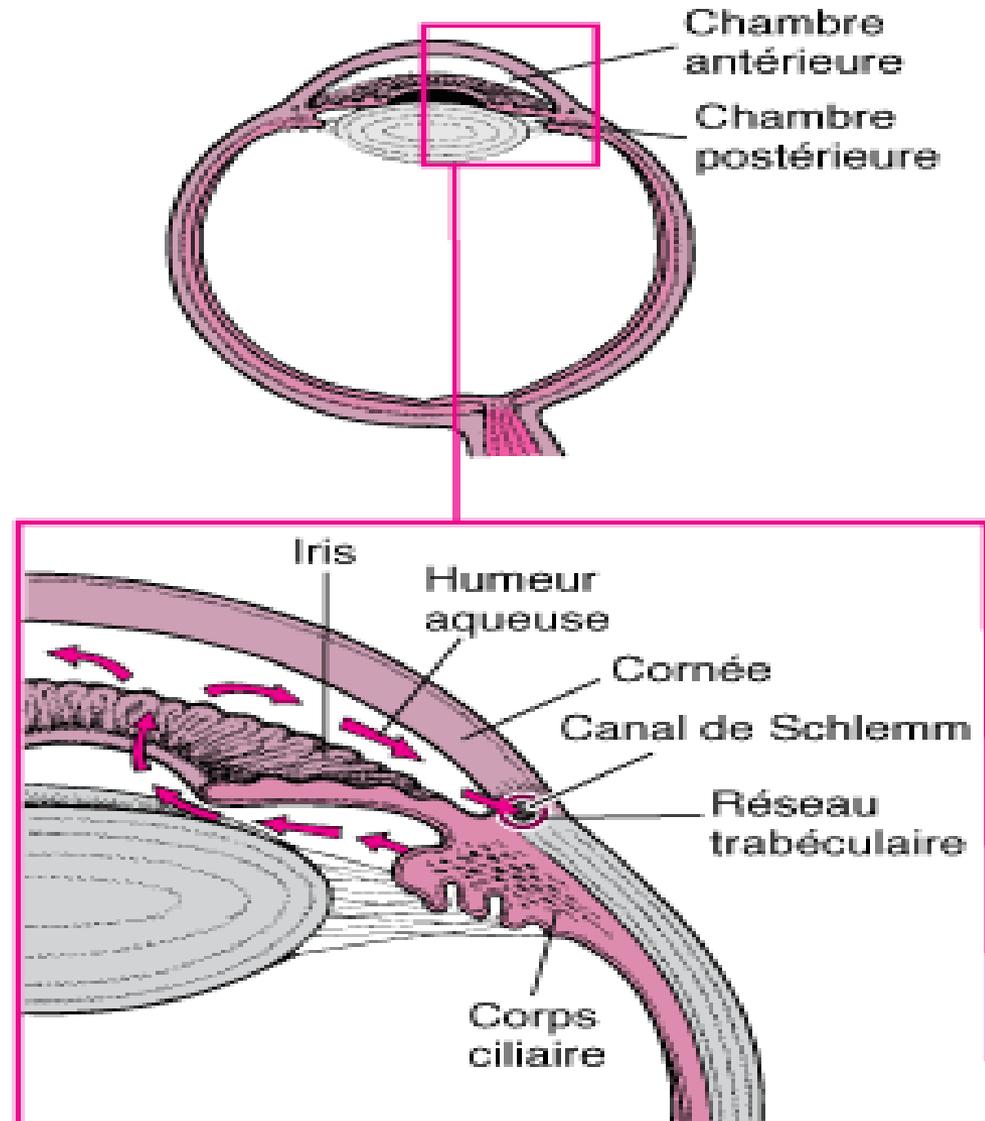
# ORGANE DE LA VISION

- **\*corps ciliaire:**
- Entre iris et choroïde
- Anneau aplati, triangulaire sur coupe transversale
- Face interne:
- En arrière: orbiculus ciliaire: petits plis
- En avant: couronne ciliaire: 70 replis radiés: procès ciliaires (2 à 3mm) ( sécrètent humeur aqueuse)
- Muscle ciliaire(lisse): muscle de l'accommodation



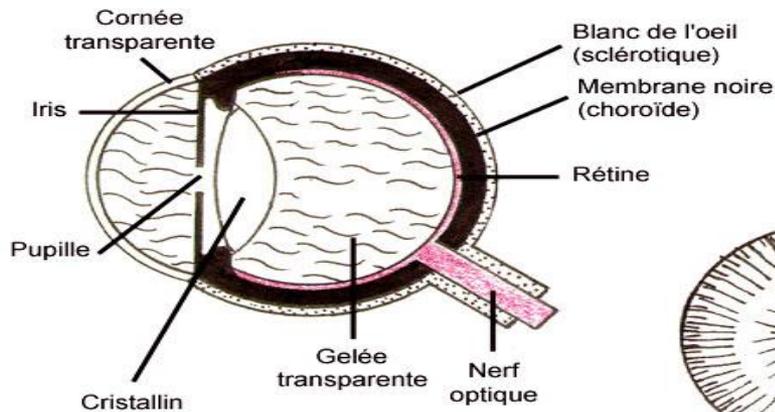
# ORGANE DE LA VISION

- *\*iris:*
- Diaphragme vertical, circulaire
- Règle l'entrée de la lumière dans l'œil
- Son centre percé d'un orifice: **pupille** (diamètre: 3 à 4 mm)
- Diamètre: 13mm
- Épaisseur: 0.5mm
- Face antérieure : coloration: bleu, brune.. Selon pigmentation
- Face postérieure: brune ou noire répond au cristallin et procès ciliaires



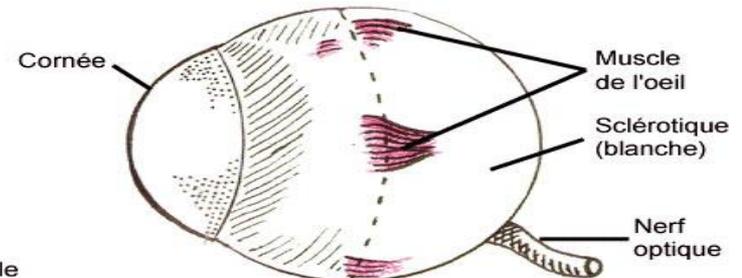
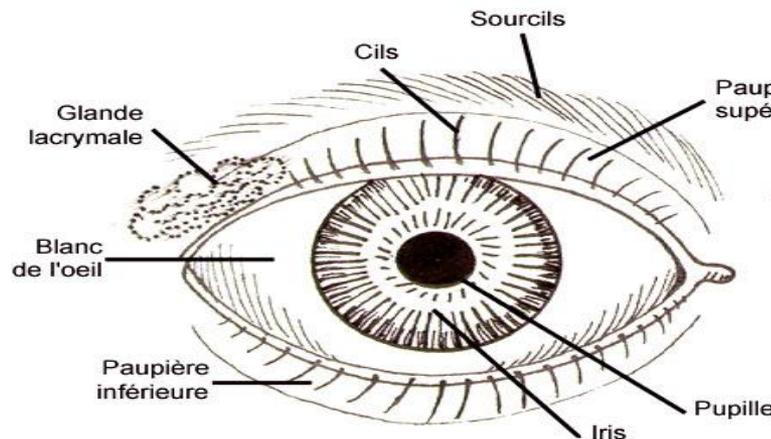
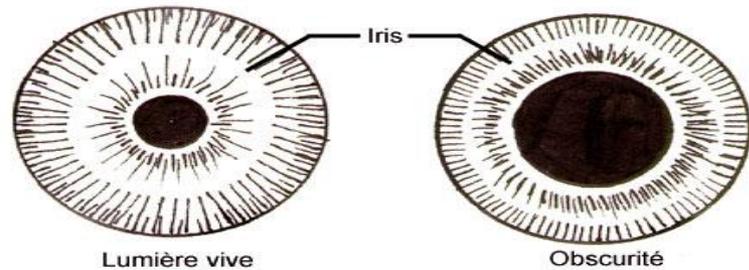
# ORGANE DE LA VISION

- **Muscle sphincter pupillaire** (myosis)
- **Muscle dilatateur pupillaire** (mydriase)



## Structure de l'œil

Variation de la pupille suivant l'éclairage

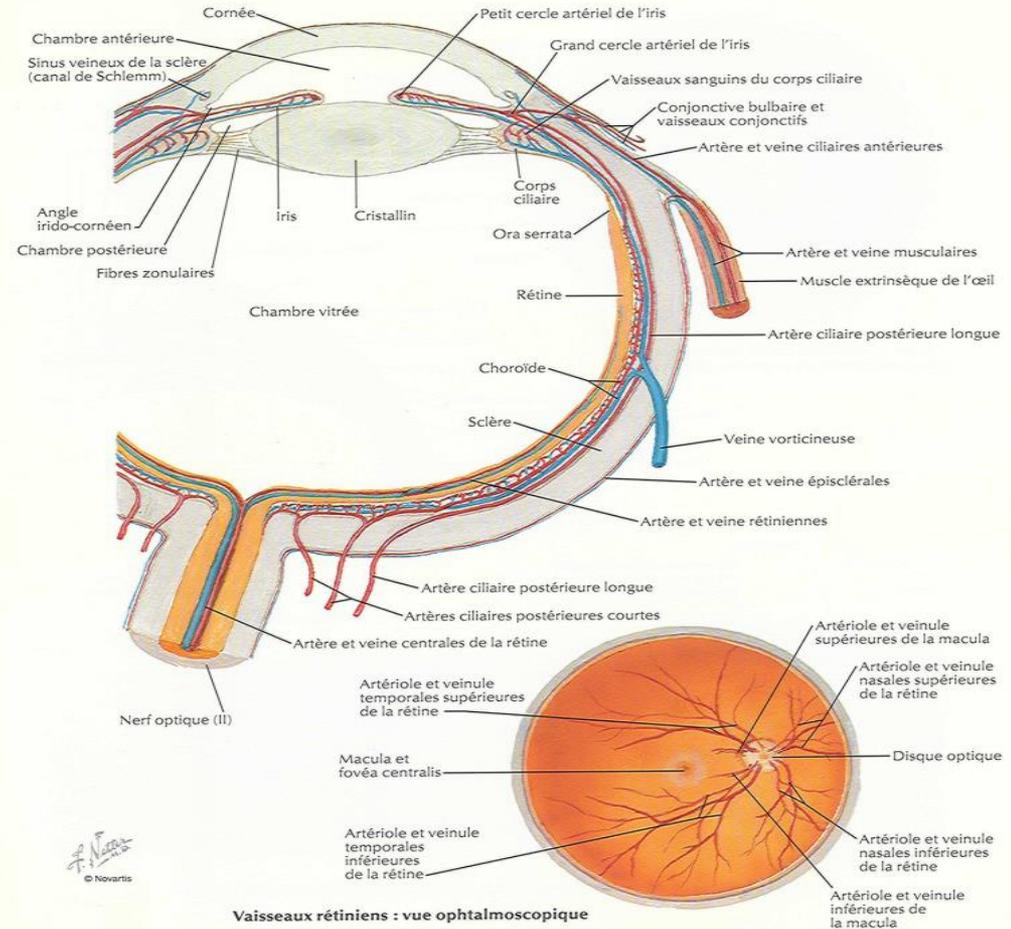


# ORGANE DE LA VISION

- **c-tunique nerveuse:**
- - Enveloppe interne
- - comprend d'avant en arrière:
- **\*parties iridienne et ciliaire (partie aveugle):** tapisse face interne de zone ciliaire et iris
- **\*optique:** plus épaisse, seule sensible à la lumière
- (cônes et bâtonnets)
- Transparente

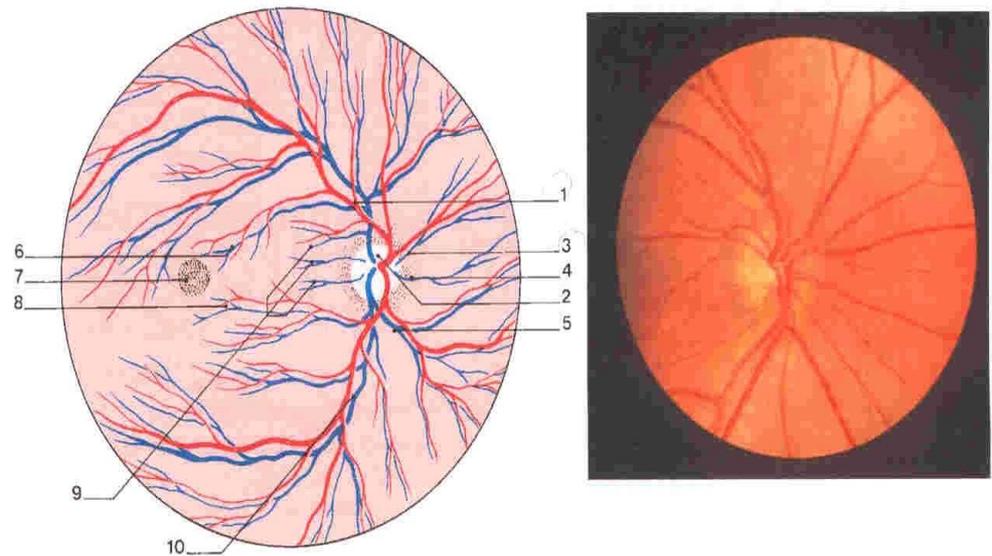
## Artères et veines intrinsèques de l'œil

VOIR AUSSI LA PLANCHE 80



# ORGANE DE LA VISION

- 2 zones importantes:
- **Papille du nerf optique (tache aveugle)** : en regard de l'origine du nerf optique
- Circulaire
- **Macula (tache jaune)**: dépression jaune
- Diamètre: 3 mm
- Présente en son centre: fovéa centralis
- **\*Ora serrata** sépare les parties ciliaire et optique
- Fond d'œil:

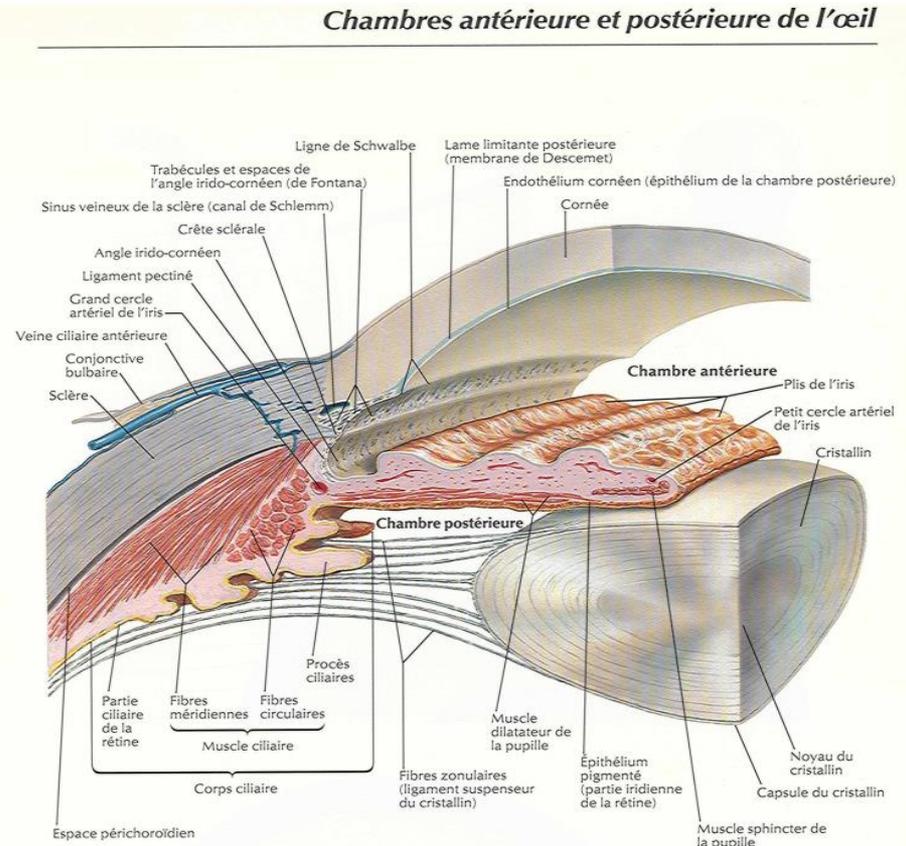


a) *Le disque du nerf optique* (ou papille du n. optique)<sup>1</sup> :  
C'est une zone circulaire de 1,5 mm de diamètre située en regard de l'origine du nerf optique.  
Donc à 3 mm environ en dedans et à 1 mm en dessous du pôle postérieur.

1. Ancien : tache aveugle

# ORGANE DE LA VISION

- **2- STRUCTURES INTRABULBAIRES:**
- - transparentes
- - 2 compartiments antérieur et postérieur
- **- chambres de l'œil:**
- L'iris cloisonne partiellement le compartiment antérieur en 2 :
- \* chambre antérieure du bulbe: entre en avant cornée et iris et cristallin en arrière
- \* chambre postérieure du bulbe : limitée par: iris en avant, corps ciliaire en dehors le cristallin en dedans et fibres zonulaires en arrière
- Les chambres communiquent entre elles par la pupille
- Remplies de l'humeur aqueuse( liquide incolore et limpide)



Note : par souci de clarté, il est représenté un seul plan de fibres zonulaires ; en fait, ces fibres entourent complètement l'équateur du cristallin

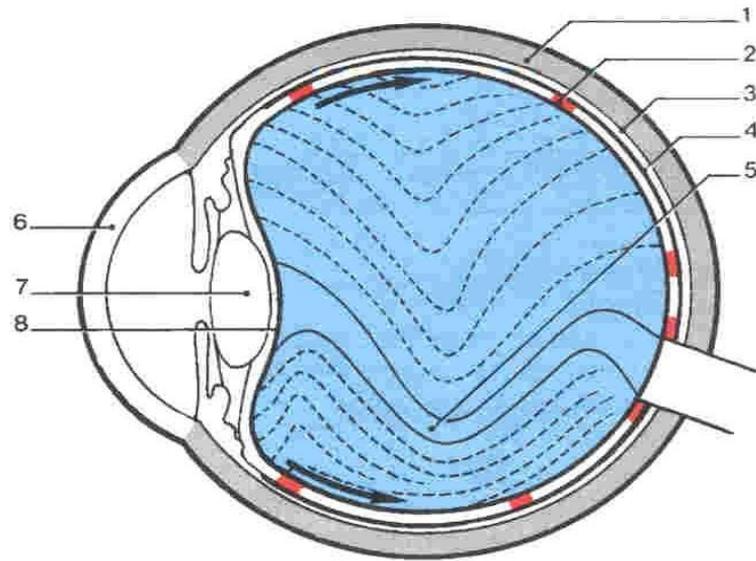
F. N. 83  
© Novartis

# ORGANE DE LA VISION

- **- cristallin:**
- \*lentille convexe transparente et élastique
- ( la cataracte: perte de transparence)
- ( presbytie: élasticité ↓)
- \*4 mm d'épaisseur, 10 mm de diamètre
- \*maintenu par fibres zonulaires tendues du corps ciliaire
- \* ni nerf ni vaisseau
- **- corps vitré:**
- \*liquide visqueux transparent, remplissant compartiment postérieur

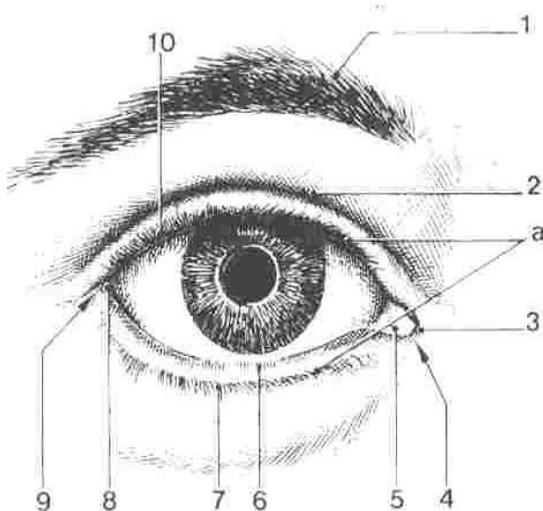
## Corps vitré (morphologie interne et adhérences)

- 1 - sclère
- 2 - adhérence
- 3 - choroïde
- 4 - rétine
- 5 - canal hyaloïdien
- 6 - cornée
- 7 - cristallin
- 8 - base du corps vitré (s'étend vers l'arrière avec l'âge)



# ORGANE DE LA VISION

- B- organes accessoires de l'œil:
- 1- paupières:
- - 2 replis musculo-membraneux < et > mobiles qui protègent le bulbe de l'œil de la lumière et de la dessiccation en étalant les larmes
- - leur bord libre limite la fente palpébrale( sur le bord s'implantent les cils)



L'œil droit. Fente palpébrale ouverte (a)

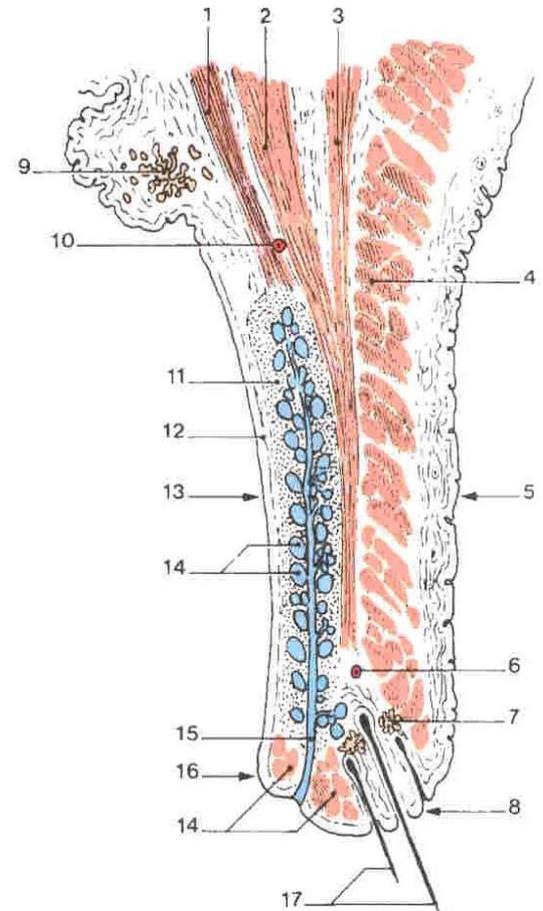
- 1 - sourcil
- 2 - sillon palpébral supérieur
- 3 - commissure médiale des paupières
- 4 - angle médial de l'œil
- 5 - caroncule lacrymale
- 6 - limbe post. de la paupière
- 7 - limbe ant. de la paupière
- 8 - commissure latérale des paupières
- 9 - angle latéral de l'œil
- 10 - cils

# ORGANE DE LA VISION

- constituées de  
peau fine ,de  
tarse( fibro-  
cartilage) , de  
muscles et de  
glandes

Paupière supérieure  
coupe sagittale (d'après Sobotta)

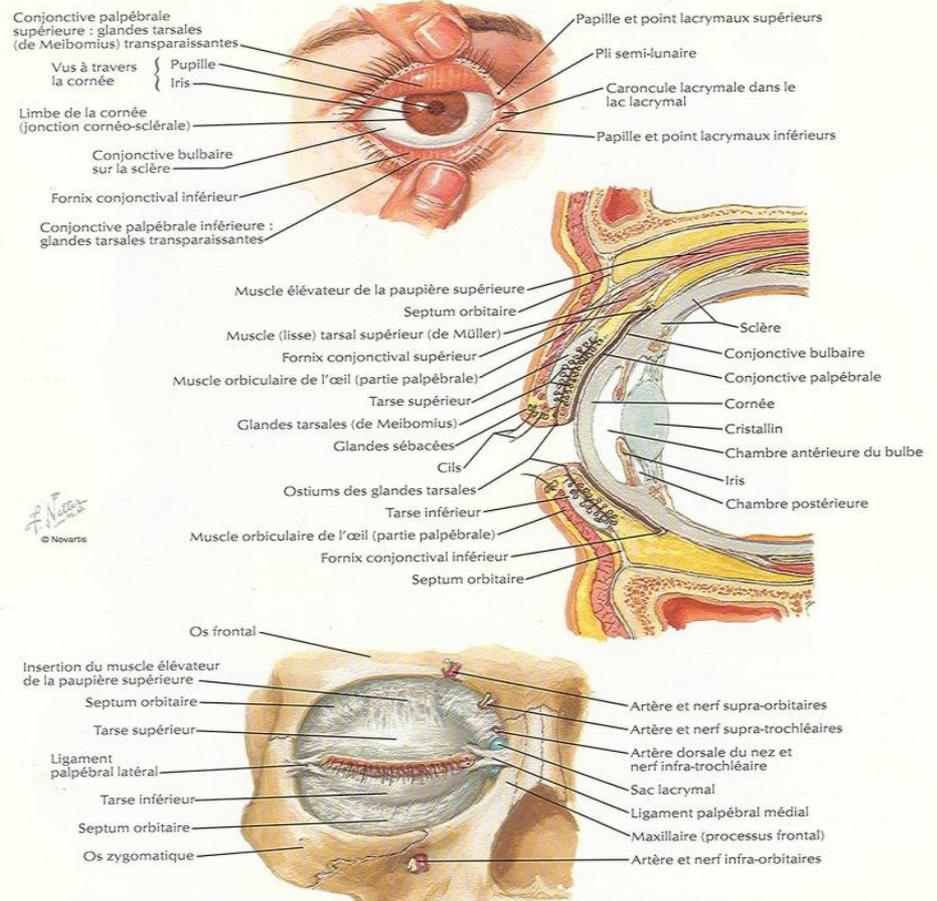
- 1 - m. tarsal sup.
- 2 - m. releveur de la paupière sup.
- 3 - septum orbitaire
- 4 - partie palpébrale du m. orbiculaire de l'œil
- 5 - face ant.
- 6 - arcade palpébrale inf.
- 7 - glande ciliaire
- 8 - limbe ant.
- 9 - glandes lacrymales accessoires
- 10 - arcade palpébrale sup.
- 11 - tarse sup.
- 12 - conjonctive palpébrale
- 13 - face post.
- 14 - glandes tarsales
- 15 - conduit excréteur des glandes tarsales
- 16 - limbe post.
- 17 - cils



# ORGANE DE LA VISION

- **2- conjonctive:**
- - Membrane muqueuse brillante et transparente
- - recouvre la face postérieure des paupières ( conjonctive palpébrale) et face antérieure du bulbe de l'œil ( conjonctive bulbaire)
- - jonction des 2 conjonctives forme le fornix conjonctival ( cul de sac conjonctival)
- - conjonctivite

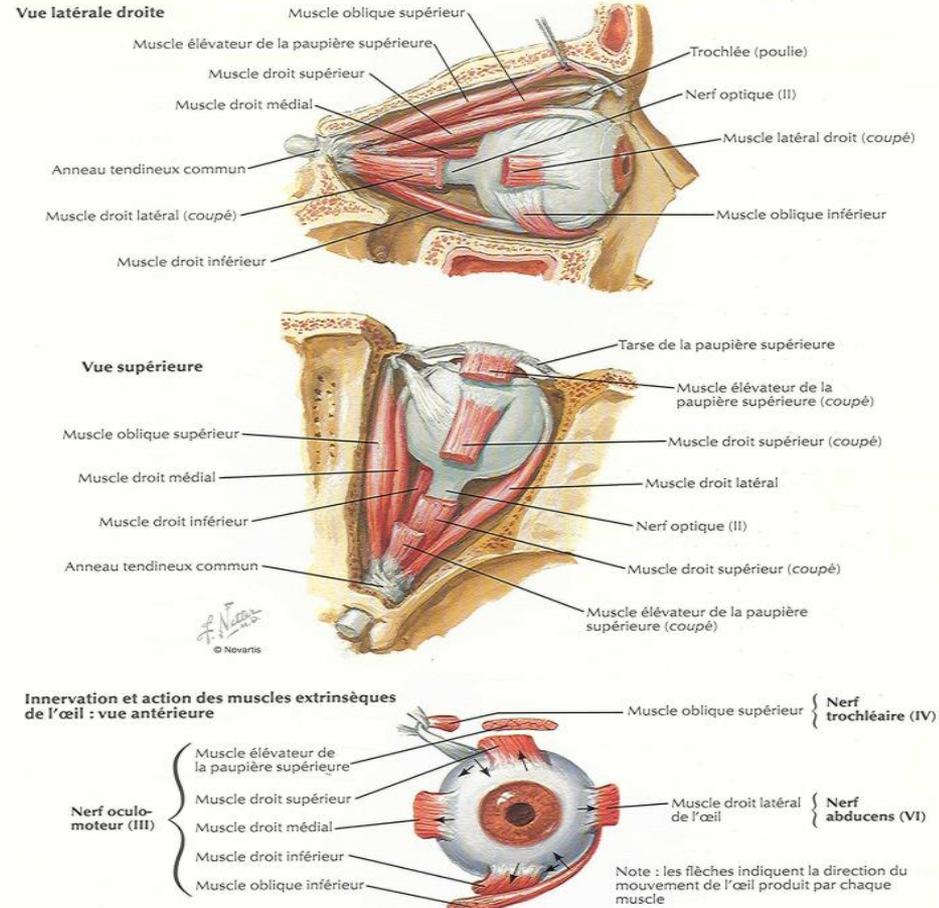
## Paupières



# ORGANE DE LA VISION

- **3- muscles de l'œil:**
- a- muscles droits : supérieur, inférieur, médial et latéral
- b- muscle oblique supérieur
- c- muscle oblique inférieur

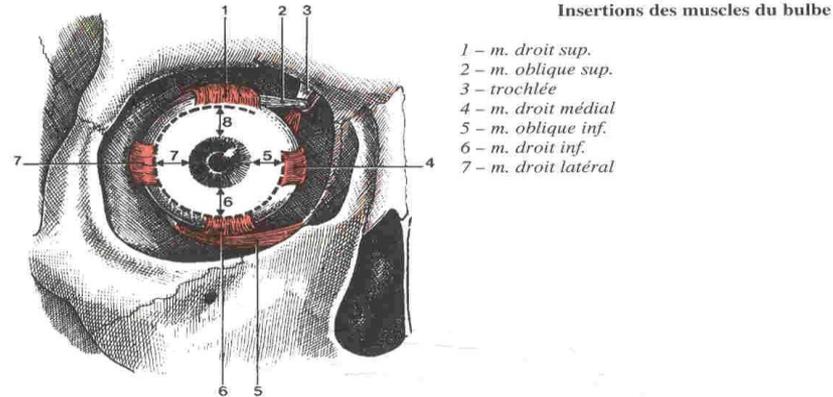
## Muscles extrinsèques de l'œil



# ORGANE DE LA VISION

132

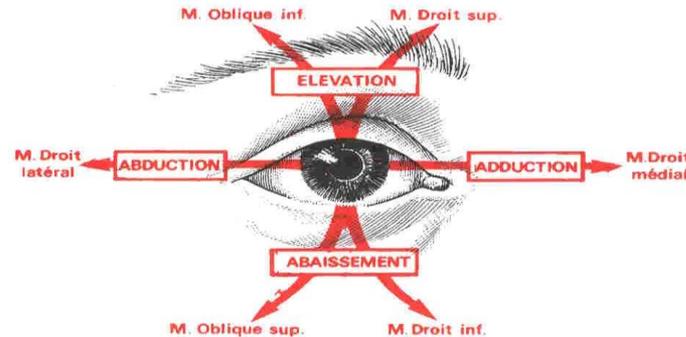
TÊTE ET COU



## FONCTION

Les mouvements de l'œil sont possibles grâce à un espace de glissement, l'espace épiscléral. Ils sont définis en fonction du déplacement de la pupille.

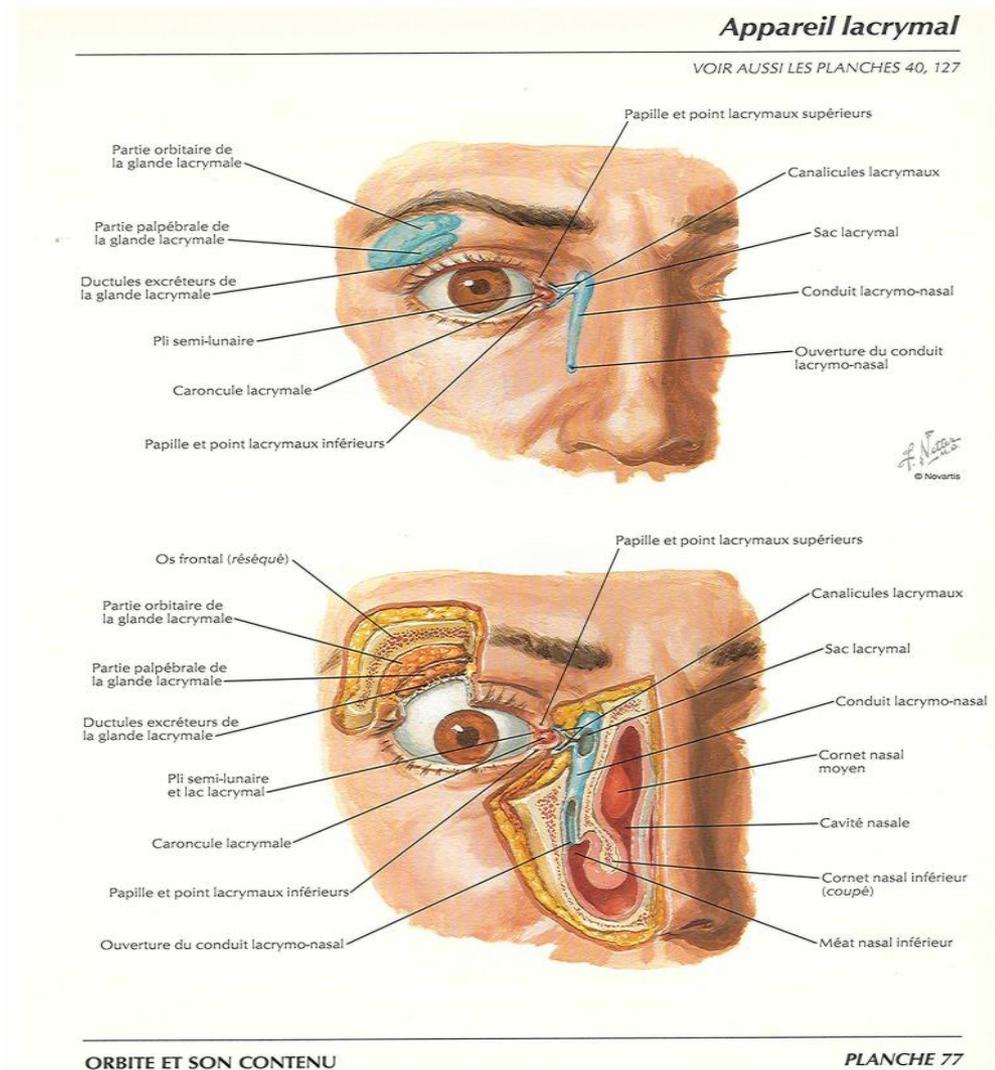
- Le m. droit latéral est abducteur et le m. droit médial, adducteur,
- le m. droit supérieur élève la pupille avec une adduction,
- le m. droit inférieur abaisse la pupille avec une adduction,
- le m. oblique supérieur abaisse la pupille avec une abduction,
- le m. oblique inférieur élève la pupille avec une abduction.



Mouvements du bulbe de l'œil

# ORGANE DE LA VISION

- 4- appareil lacrymal:
- a- glande lacrymale:
- b- voies lacrymales:
- - canalicules lacrymaux:
- - sac lacrymal: réservoir membraneux( 14mm de haut)
- - canal lacrymo- nasal: s'ouvre dans la cavité nasale

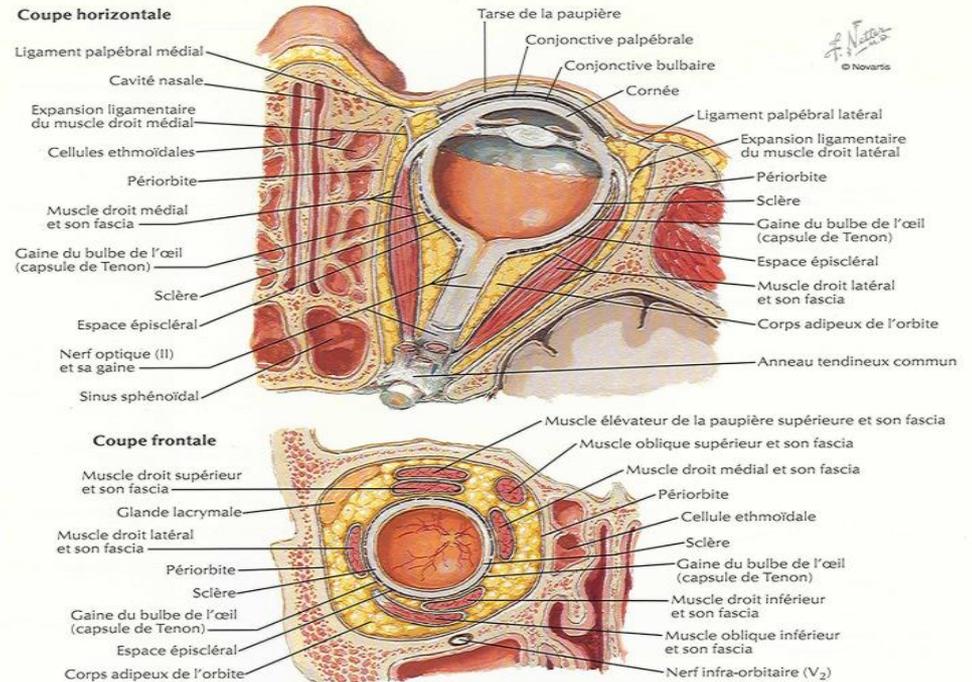




# ORGANE DE LA VISION

- 6- corps adipeux  
de l'orbite:
- Protection et lubrification

## Fascias orbitaires



### Insertions musculaires et nerfs et vaisseaux pénétrant dans l'orbite

