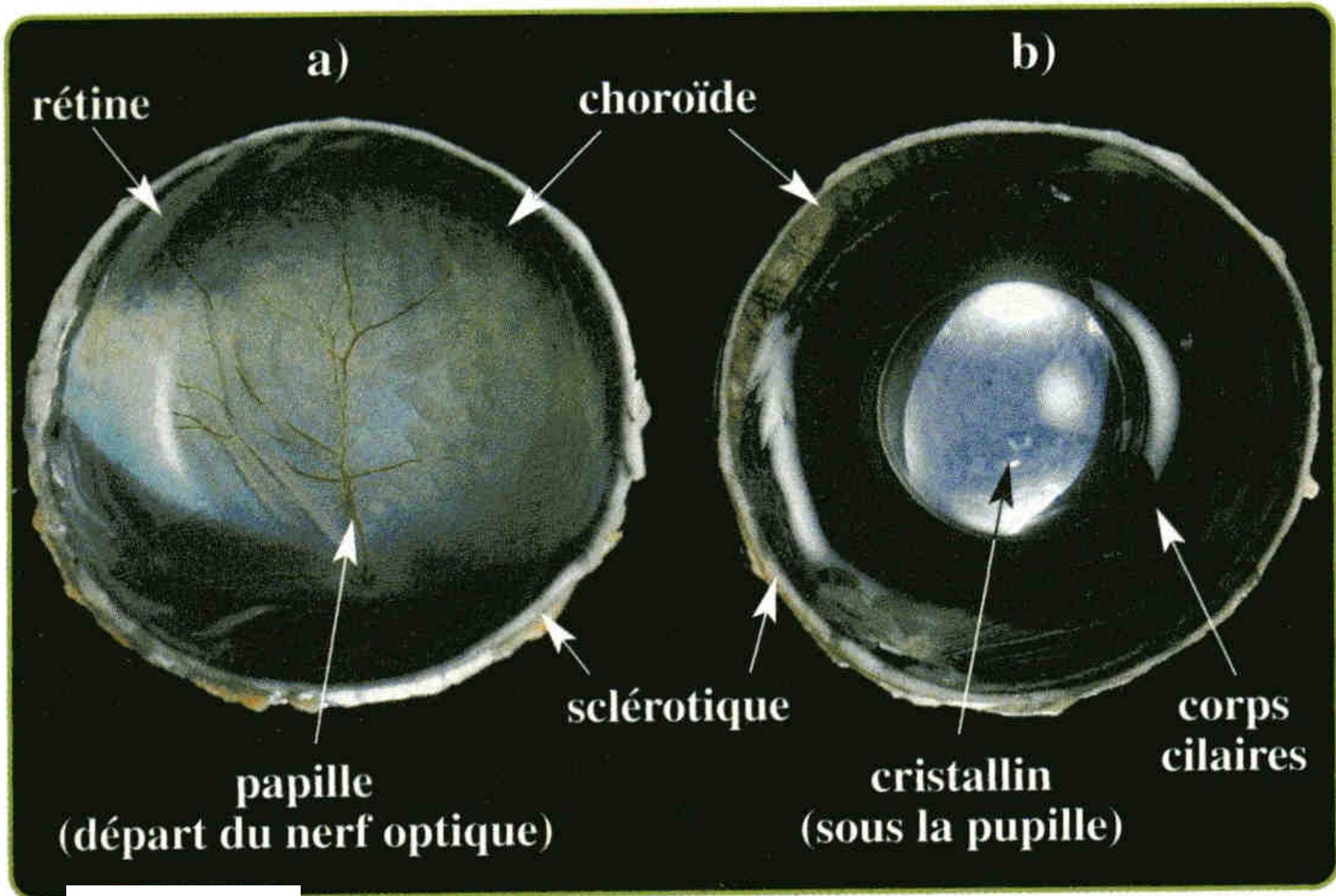
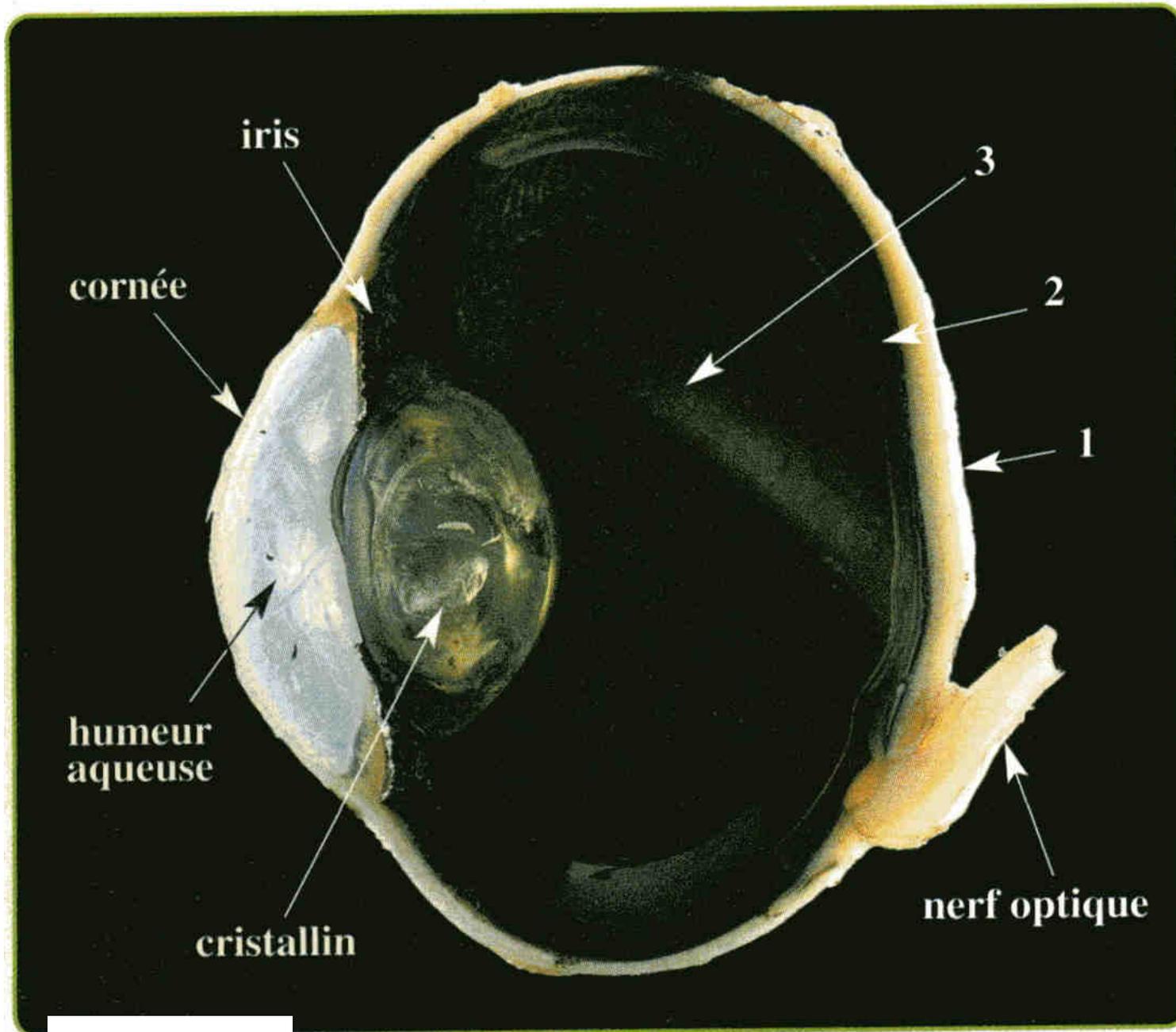


Les bases : anatomie de l'œil

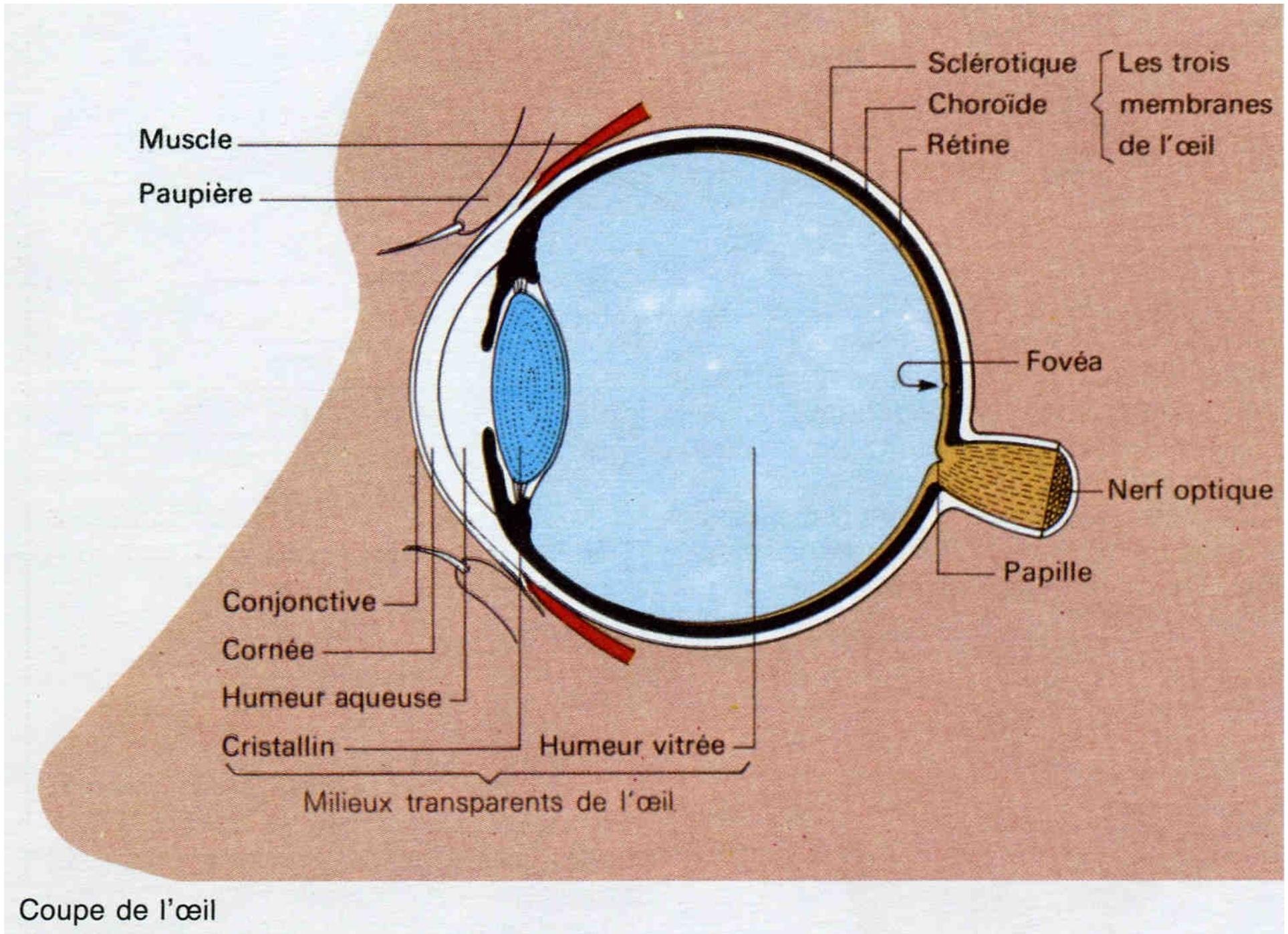




Dissection d'un œil de bœuf : calotte postérieure (a); calotte antérieure (b).



Coupe horizontale d'un œil de bœuf.

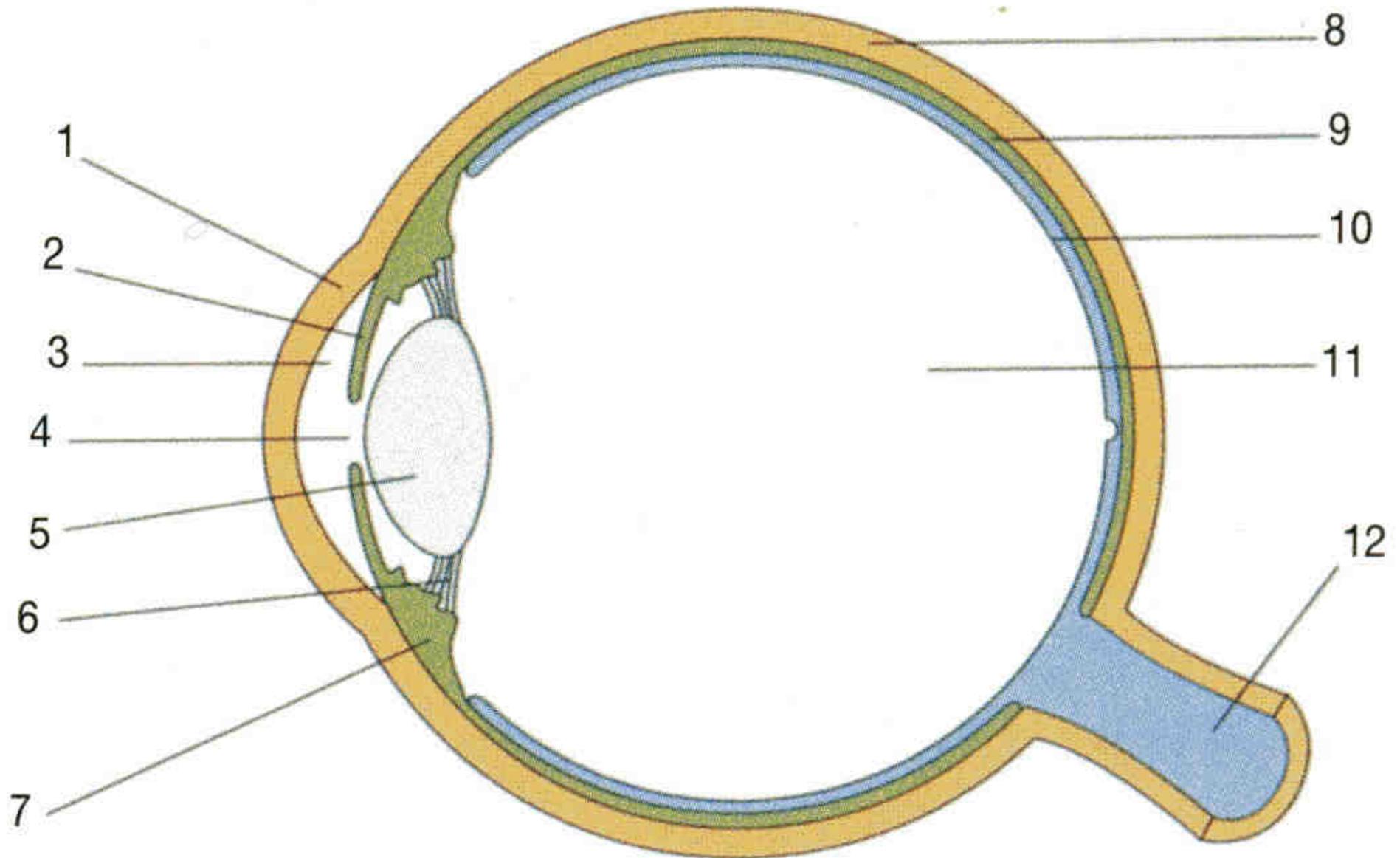


Coupe de l'œil

Exercice

- Logiciel « L'œil » (utilisable en dehors du cours sur les ordinateurs du Lycée, sur le réseau).
- Identifier les trois enveloppes du globe oculaire :
- Identifier les milieux transparents de l'œil successivement traversés par les rayons lumineux :

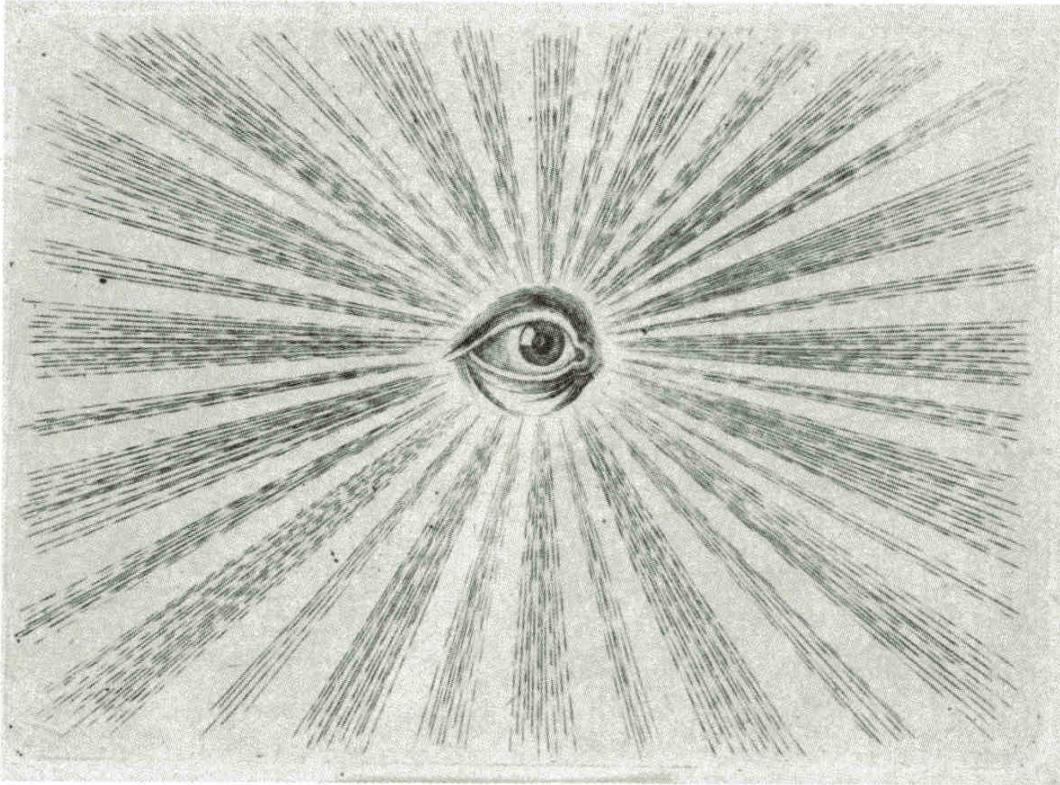
Exercice d'application



Bilan

- L'œil est limité par trois enveloppes emboîtées ; de l'extérieur vers l'intérieur : la sclérotique, la choroïde, et la rétine.
- La rétine se prolonge par le nerf optique.
- Les milieux transparents, de l'avant vers l'arrière sont : la cornée, l'humeur aqueuse, le cristallin et l'humeur vitrée.

Les théories anciennes de la vision



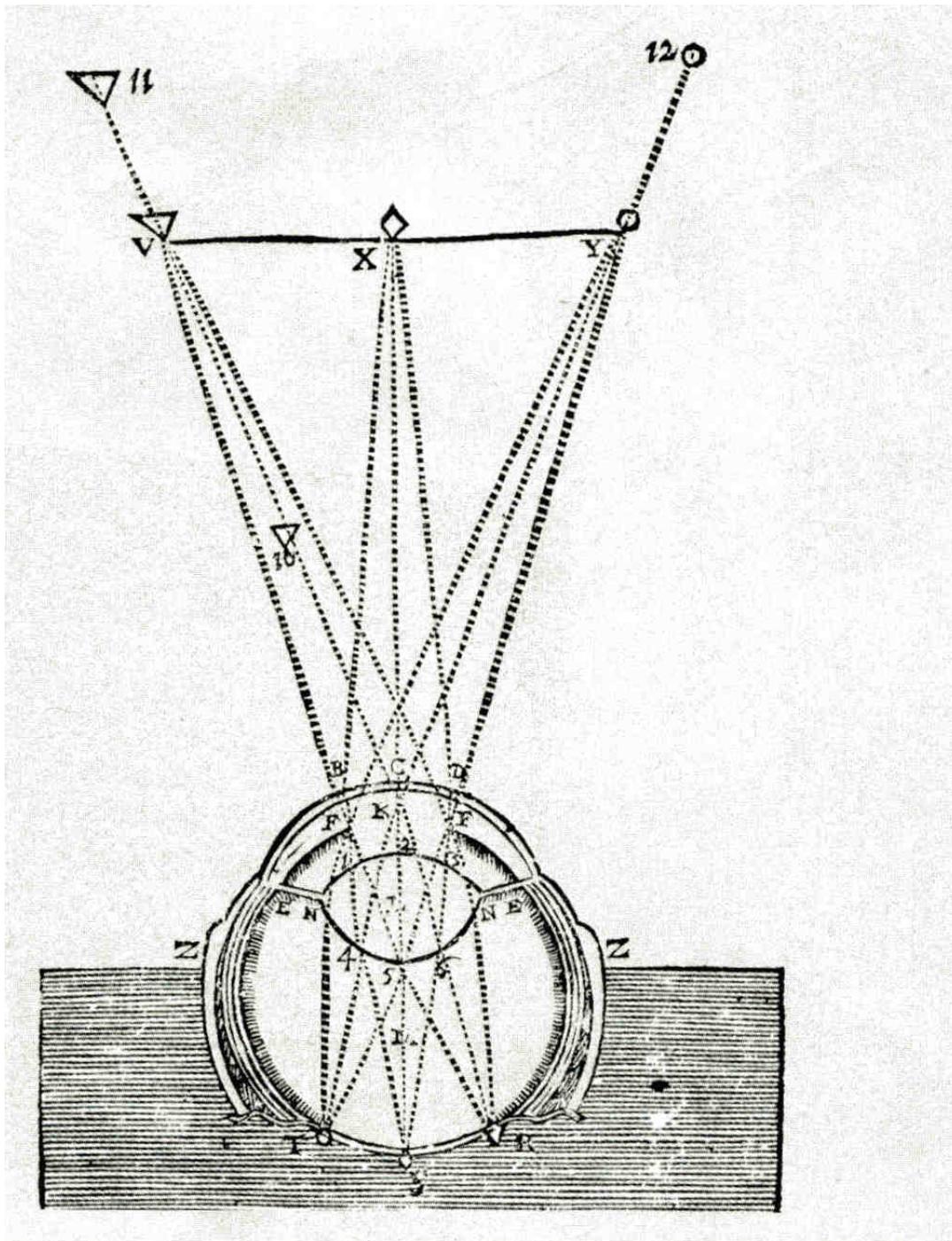
Estampe représentant un œil d'où partent des rayons (1793-1795).

Depuis l'Antiquité, on a cherché à comprendre les mécanismes de la vision. Deux théories se sont longtemps opposées.

A

La théorie de l'émission.

Elle a été appuyée par des penseurs tels qu'Euclide (325 à 265 avant Jésus-Christ) et Ptolémée (90 à 168 après J.-C.), qui postulaient que la vision fonctionnait grâce à l'émission par l'œil d'un rayon visuel.



B

La théorie de l'intromission.

Elle a été appuyée par Aristote (384 à 322 avant J.-C.) et ses disciples, qui professaient que quelque chose entrain dans l'œil en provenance des objets.

Plus tard, Descartes défendra cette théorie.

René Descartes (1596-1653),
Étude du système optique humain (1637),
 extrait de *La Dioptrique*, 1692.