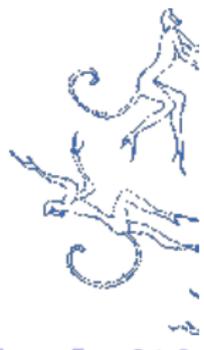


de la lumière au message nerveux

marcel.dellanoce@free.fr

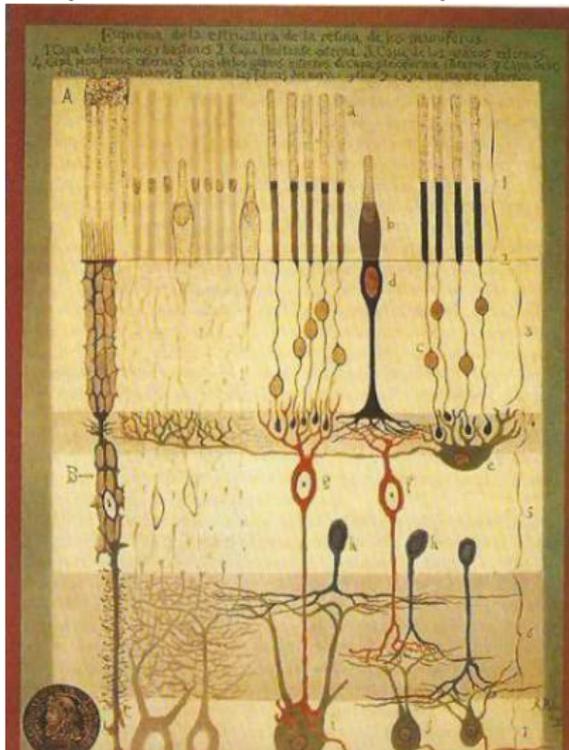


- 1 l'œil et le cerveau
- 2 structure cellulaire de la rétine
- 3 mosaïque de photorecepteurs



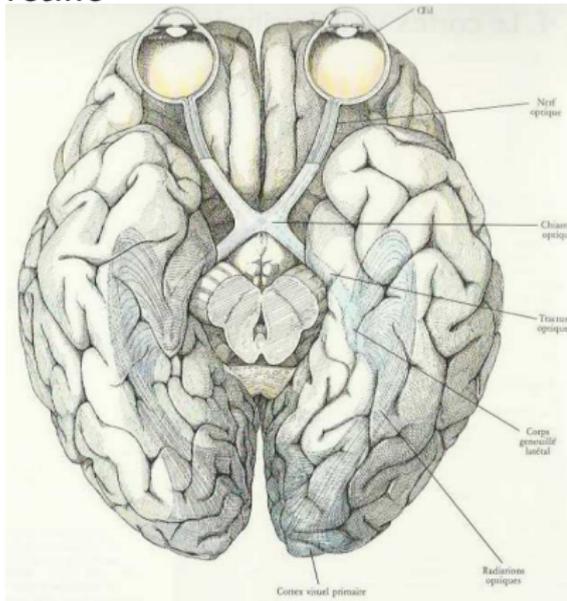
la rétine un tissu de cellules particulières

coupe de rétine dessinée par Ramon y Cajal



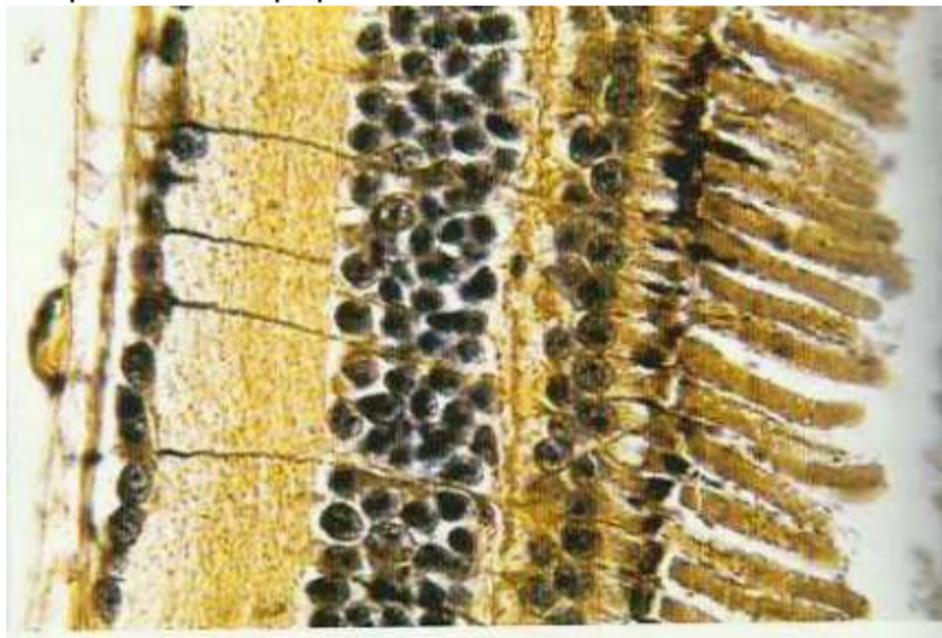
rétine et système nerveux

diencephale à l'origine du thalamus de l'hypothalamus et de la rétine



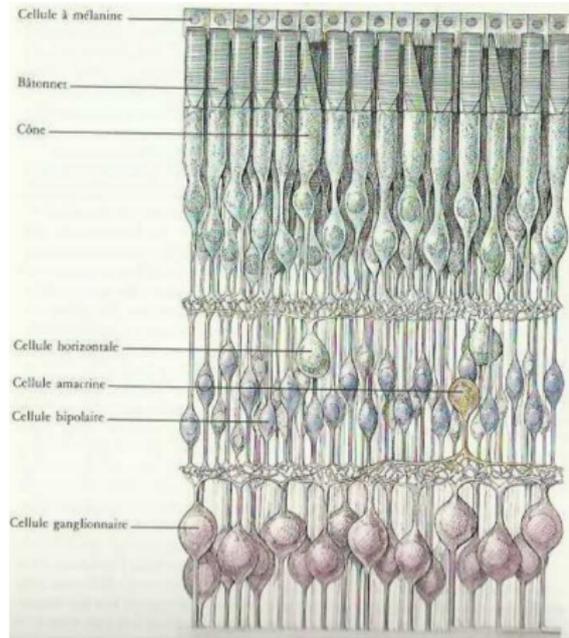
3 couches de cellules

coupe microscopique de rétine



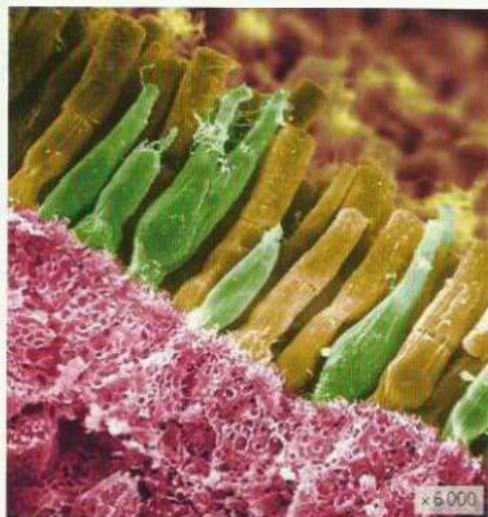
une organisation paradoxale

du photorécepteur au nerf optique



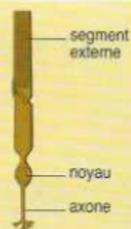
les photorécepteurs

cônes et batonnets



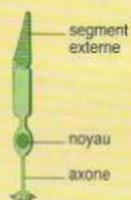
Bâtonnets

- Nombre: 125 millions
- Pigment: rhodopsine
- Sensibilité: très élevée
(les bâtonnets sont 100 fois plus sensibles que les cônes)
- Perception des couleurs: non

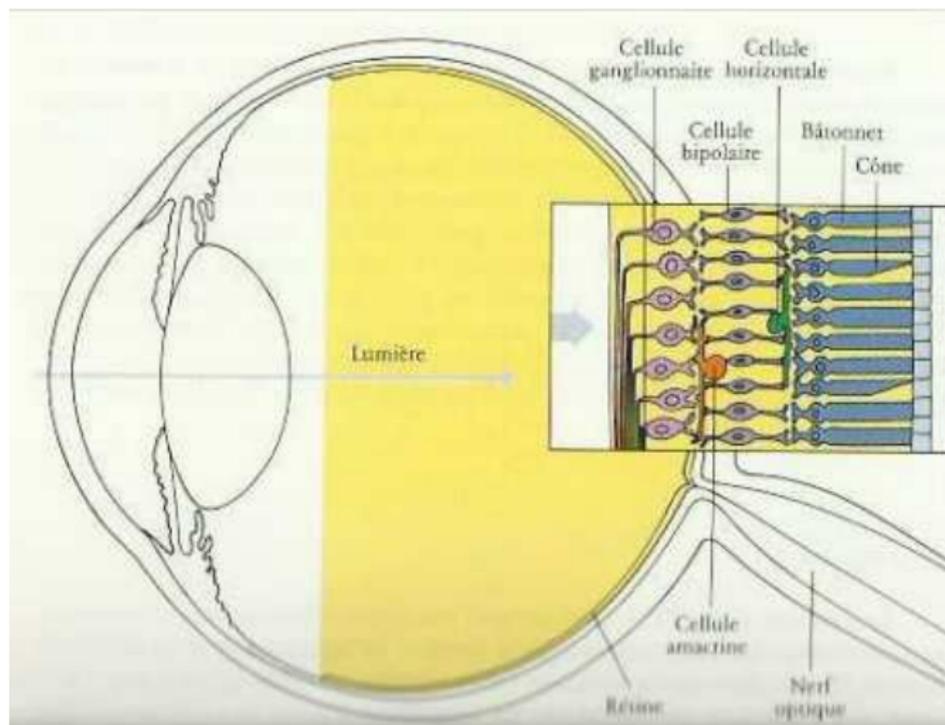


Cônes

- Nombre: 6.5 millions répartis en trois types
- Pigment: opsine (chaque type de cône possède une opsine particulière)
- Sensibilité: faible
- Restitution des couleurs: oui (voir page 309)

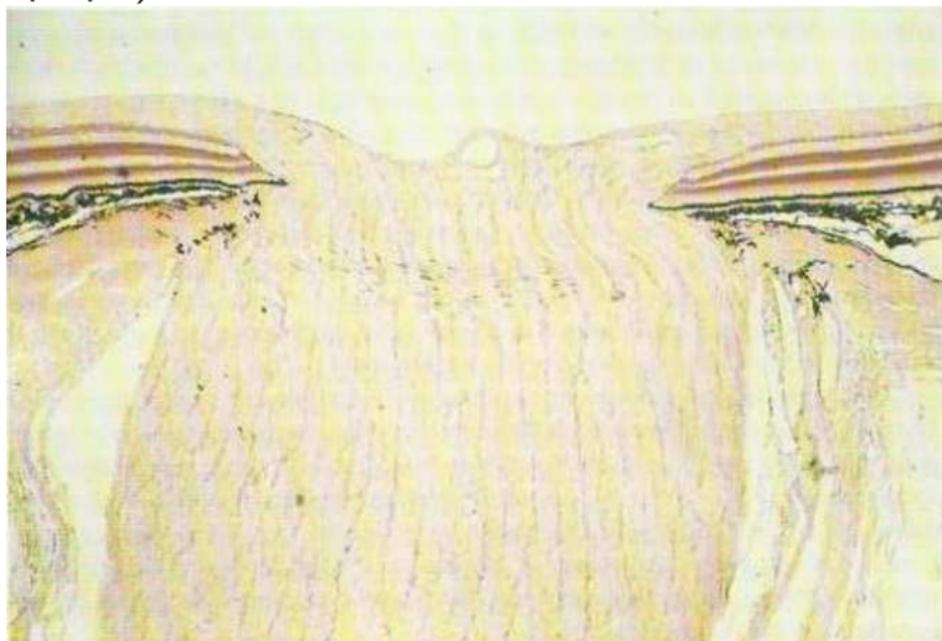


rétine et nerf optique



papille ou tache aveugle

traversée de la rétine par les fibres nerveuses en faisceau (nerf optique)



répartition des photorécepteurs

