

Chapitre 2 – Correction activité 3 p 270

a.

- 1 : Cornée
- 2 : Cristallin
- 3 : Pupille
- 4 : Humeur aqueuse
- 5 : Iris
- 6 : Sclérotique
- 7 : Choroïde
- 8 : Rétine
- 9 : Nerf optique
- 10 : Humeur vitrée

b. Le cristallin est modélisé par une lentille mince convergente car le cristallin est biconvexe, il est plus épais au centre que sur les bords.

c. Le diaphragme modélise l'iris et son ouverture modélise la pupille. La lentille mince convergente modélise le cristallin. L'écran modélise la rétine.

d. La distance invariable dans l'œil est la distance entre le cristallin et la rétine (17 mm selon le doc. 2)

e. L'œil accommode pour observer de façon nette des objets situés à des distances variées.

Leurs images se forment à des distances différentes du cristallin. La distance cristallin-rétine étant fixe, c'est donc la distance focale du cristallin qui varie pour obtenir une image nette sur la rétine. Pour cela, le rayon de courbure du cristallin varie sous l'action des muscles ciliaires.

Retenir l'essentiel

Éléments optiques qui modélisent l'œil réduit : un diaphragme, une lentille mince convergente et un écran.