

L'oeil

★ Pupille et cristallin

1 - A quoi sert le cristallin dans l'œil ?
Quelle est sa distance focale ?

2 - Calculer la vergence du cristallin

$V = 1/f'$

f' distance focale en m
V : vergence en dioptrie

3 - Quelle est la relation entre la quantité de lumière extérieure et l'état de la pupille ?

★ Les photorecepteurs

4 - Quelles sont les longueurs d'ondes pour lesquelles les cônes sont les plus sensibles ?

★ La formation des images

Accommodation

5 - Dans l'œil, où se forment les images ?

6 - Quel est le rôle des muscles ciliaires ?

7 - Quel nom donne-t-on au fait de mettre en tension les muscles ciliaires ?

8 - Dans quel état sont les muscles ciliaires quand on regarde un paysage lointain ? un objet proche ?

- 1 un paysage lointain ?
- 2 un objet proche ?

Formation des images

9 - Pour quelle raison un œil est myope ou hypermétrope ?

10 - Quel type de lentille mince doit-on placer devant l'œil pour corriger les deux défauts les plus connus ?