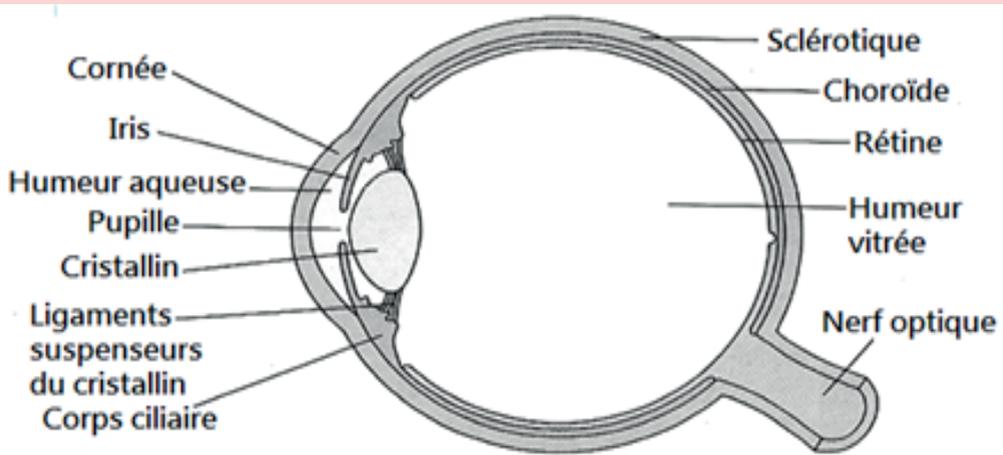


OBJECTIFS

- Réaliser que les organes des sens, le système nerveux et le système locomoteur sont les divers moyens de développer une communication avec l'environnement ;
- Expliquer le rôle de l'accommodation de l'œil.

PRECIS DE COURS

- Par définition : l'accommodation est un mécanisme réflexe qui réalise dans l'œil une mise au point des images après un temps appréciable de l'ordre d'un dixième de seconde.
- L'accommodation n'est pas nécessaire quand on regarde un objet éloigné car l'image se forme sur la rétine.
- Après avoir regardé un objet éloigné et quand on regarde brusquement un objet rapproché, l'œil effectue une accommodation à une vitesse d'environ 1/10 de seconde.
- La vision est nette à une limite d'accommodation ou distance minimale de vision distincte ou Punctum proximum Pp.
- La limite d'accommodation augmente avec l'âge.
- La lumière sombre fatigue l'œil car le cristallin fait beaucoup d'accommodation.



Coupe de l'œil

Activité 1

Observez les figures ci-dessous (Cas A, Cas B et Cas C) en les comparant.

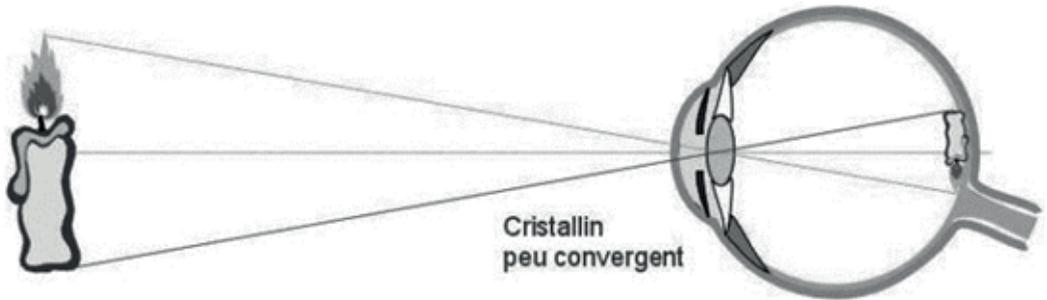


Figure 1 – Cas A : Vision de loin (sans accommodation)

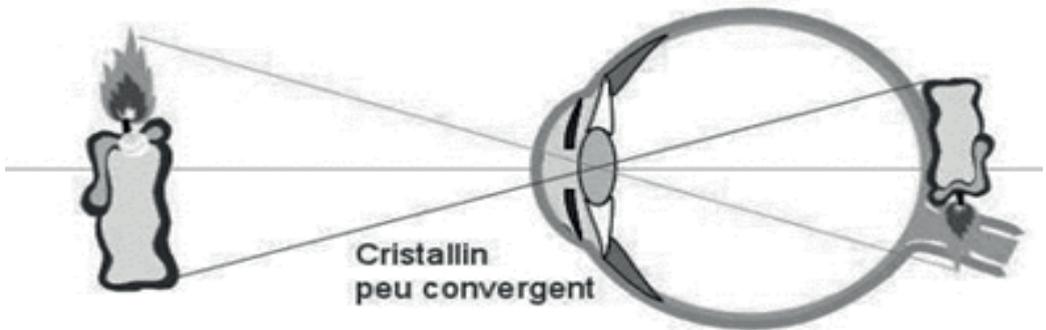


Figure 2 – Cas B : Vision de près (sans accommodation)

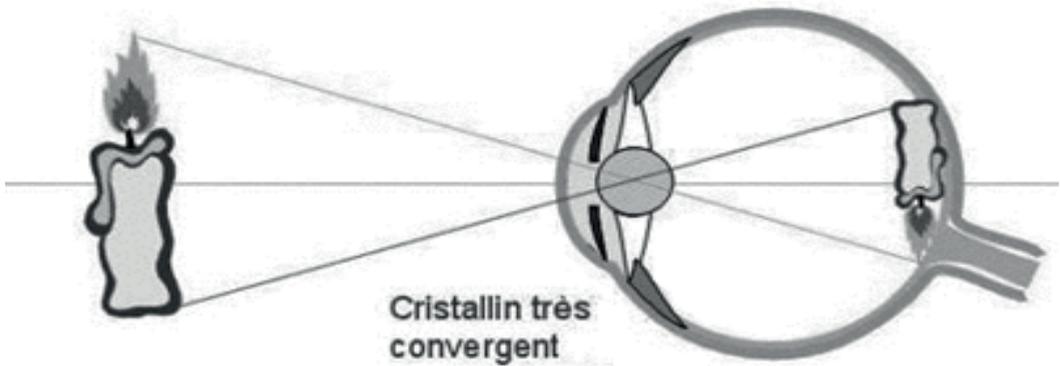


Figure 3 – Cas C : Vision de près (avec accommodation)

Complétez le tableau suivant avec les mots convenables : loin/près, normale/inversée, aplatie/bombée, peu convergent/très convergent, sur/derrière, nette/floue.

Paramètres	Cas A	Cas B	Cas C
Distance entre l'œil et la bougie			
Orientation de l'image de la bougie sur la rétine			
Forme du cristallin			
Convergence du cristallin			
Place de l'image de la bougie par rapport à la rétine			
Netteté de l'image			

Activité 2

Soulignez la ou les bonne(s) réponse(s) :

- 1) L'accommodation est assurée par la déformation
 - a) du cristallin
 - b) de la cornée
 - c) de la rétine
- 2) La vision d'un objet est nette lorsque l'image correspondante se forme :
 - a) en avant de la rétine
 - b) sur la rétine
 - c) en arrière de la rétine
- 3) La limite de l'accommodation ou distance minimale de la vision distincte (ou) Pp :
 - a) est constante chez l'Homme
 - b) varie avec l'âge
 - c) varie selon le sexe de l'individu
- 4) Lire dans une enceinte sombre :
 - a) fatigue l'œil car le cristallin effectue beaucoup d'accommodation
 - b) aide l'œil à mieux voir l'image
 - c) amplifie la netteté de l'image

Activité 3

1) Recopiez les phrases et complétez les pointillés par le ou les mot(s) convenable(s) :

- a) Lorsqu'on regarde un objet relativement loin, la vision est parce que l'image de l'objet se forme sur
 - b) Si après avoir regardé un objet éloigné, on fixe devant l'œil un objet proche, on constate qu'il faut de seconde pour que l'œil voie nettement. Ce temps correspond au temps pendant lequel l'œil réalise sa mise au point appelée : Pour cela le cristallin se et rectifie le trajet lumineux.
- 2) Recopiez les phrases et répondez par VRAI ou FAUX :
- a) L'œil normal n'a pas besoin d'accommoder pour voir les objets éloignés.
 - b) La vision est nette pour une distance dite « distance minimale de vision distincte » ou Punctum proximum Pp.
 - c) La distance minimale de la vision distincte d'un enfant de 9 ans est supérieure par rapport à celle d'un adulte de 42 ans.