

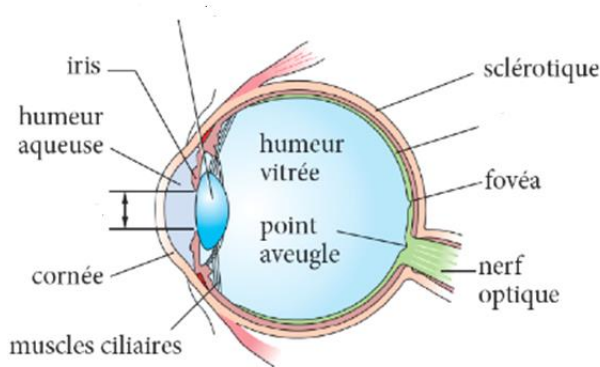


ŒIL, LENTILLES MINCES ET IMAGES

I- Formation d'une image dans l'œil

1- Le principe de la vision

- La lumière issue des objets pénètre dans l'œil par la, ouverture variable qui permet de réguler l'entrée de la lumière.
- La vision est bonne tant qu'une image nette se forme sur la, située au fond de l'œil.
- Cette netteté est possible grâce au, qui joue le rôle d'une lentille convergente.



2- Les lentilles et leurs représentations

a) Généralités

On désigne par lentille, tout corps (verres, plastiques ...) terminé par deux surfaces ou par une surface et une surface

On distingue deux types de lentilles :

-
-

b) Les lentilles convergentes

Une lentille est un objet transparent et homogène, plus en son qu'en ses

c) Les lentilles divergentes

Une lentille est un objet transparent et homogène, plus en ses qu'en son

Type de lentilles		Type de lentilles	
	Symbole		Symbole

d) Représentation d'une lentille convergente

3- Le modèle de l'œil réduit

Le modèle de l'œil réduit est constitué par:

- Un, qui joue le rôle de la pupille;
- Une, qui joue le rôle du cristallin
- Un, qui joue le rôle de la rétine.

4- L'accommodation

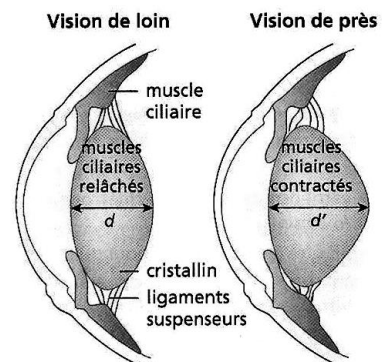
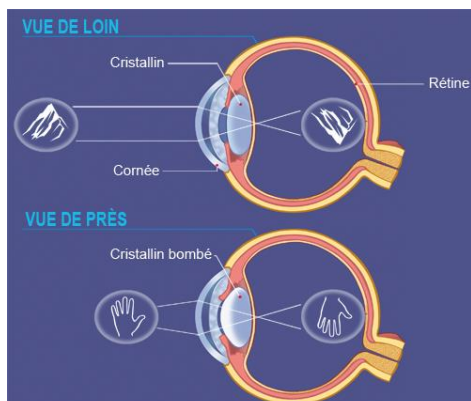
a) Définition

La profondeur de l'œil restant constante, pour que l'image de l'objet vu reste sur la rétine, le cristallin peut être amené à se (en changeant sa): on parle d'



b) Explications

- **Vision de loin** : quand un objet est éloigné de l'œil (à l'infini), l'œil n'..... pas; les muscles ciliaires sont
- **Vision de près**: quand un objet se rapproche de l'œil, le cristallin se en modifiant sa pour qu'une image nette se forme sur la rétine; les muscles ciliaires se



Accommodation grâce aux muscles de l'œil.

5- Les défauts de l'œil

a) La myopie

➤ Définition :

➤ Correction :

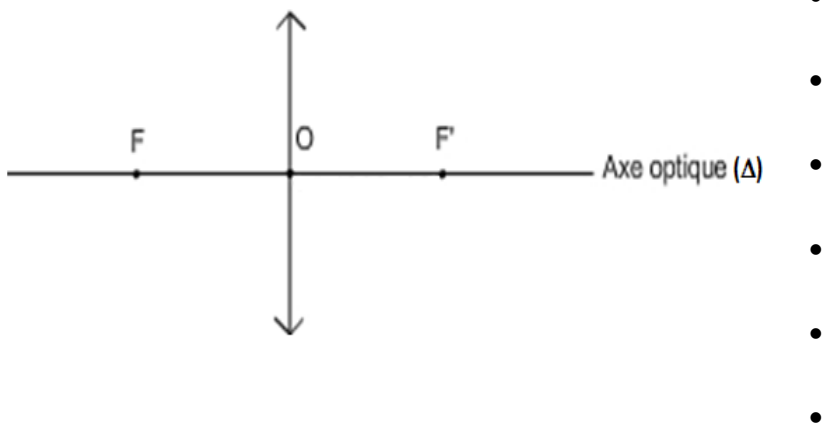
b) L'hypermétropie

➤ Définition :

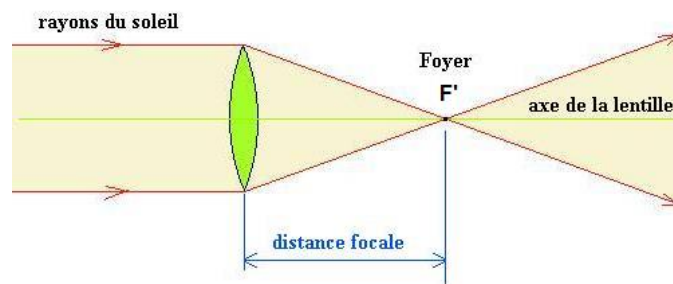
➤ Correction :

II- Construction de l'image d'un objet

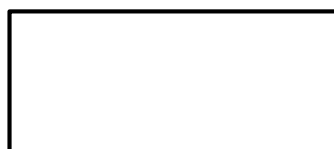
1- Caractéristiques d'une lentille convergente



2- Distance focale

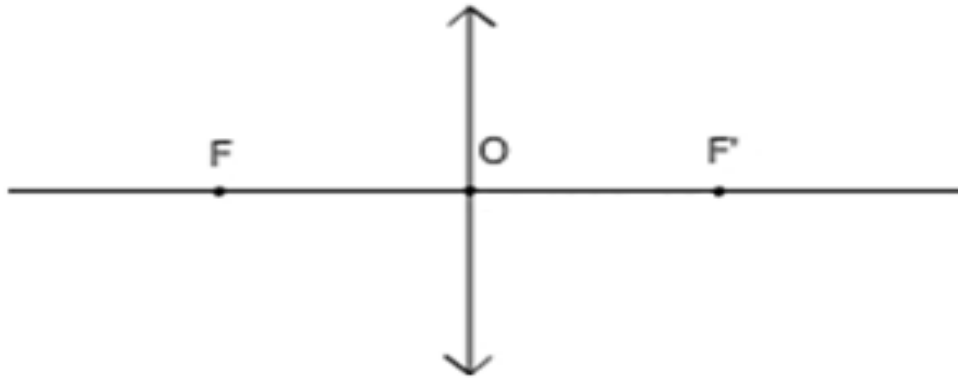


3- Vergence d'une lentille



4- Principe de construction

-
-
-



5- Caractéristiques de l'image

a) Position

- L'image d'un objet est dite si elle peut se former sur un : B' est alors à l'intersection des rayons de la lentille (exemple d'un projecteur de diapositives).
- L'image d'un objet est dite si elle ne peut se former sur un : B' est alors à l'intersection des des rayons de la lentille (exemple d'une loupe).

b) Sens

- L'image d'un objet est si elle est de que l'objet.
- L'image d'un objet est si elle est de à l'objet.

c) Grandeur

- L'image d'un objet est si elle est que l'objet.
- L'image d'un objet est si elle est que l'objet.

Cas 1			Cas 2		
Position	Sens	Grandeur	Position	Sens	Grandeur