

images

sténopé

Trou ne laissant passer qu'un « un » rayon

Faire l'image d'un objet diffusant, c'est associé à chaque point de l'objet, un point image.

grandissement

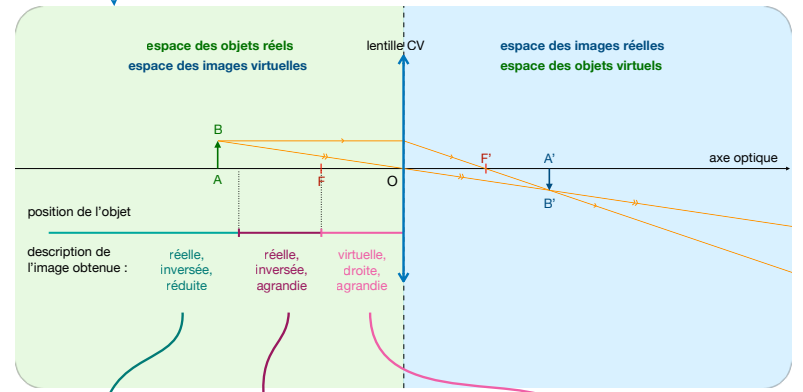
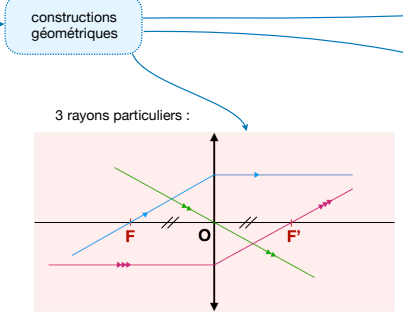
$$\gamma = \frac{A'B'}{AB} = \frac{OA'}{OA}$$

permet de trouver la taille d'une image

relation de conjugaison d'une lentille mince

$$\frac{1}{OA'} - \frac{1}{OA} = \frac{1}{f'}$$

permet de trouver la position d'une image



- $\gamma > 0 \Rightarrow$ image droite
- $\gamma < 0 \Rightarrow$ image inversée
- $|\gamma| > 1 \Rightarrow$ image agrandie
- $|\gamma| < 1 \Rightarrow$ image réduite

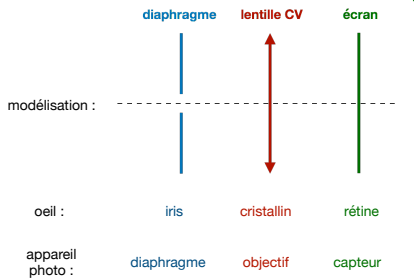
l'oeil emmétrope (normal) au repos est réglé sur l'infini : f' = distance cristallin-rétine

pour faire l'image d'un objet proche, des muscles déforment le cristallin et diminuent ainsi sa distance focale

par défaut, f' = distance objectif-captur

pour faire l'image d'un objet proche, la ou les lentilles de l'objectif se déplacent vers l'objet.

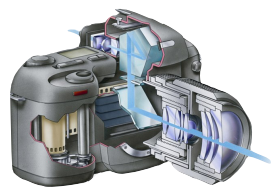
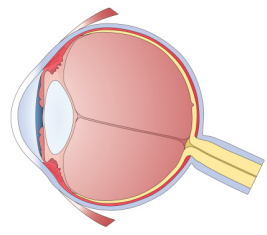
oeil et appareil photographique



pour que l'image soit nette, il faut qu'elle se forme sur l'écran

oeil → accommodation

appareil photo → mise au point



oeil et appareil photo dans la plupart des cas

vidéo projecteurs, agrandisseurs, etc.

loupes

