

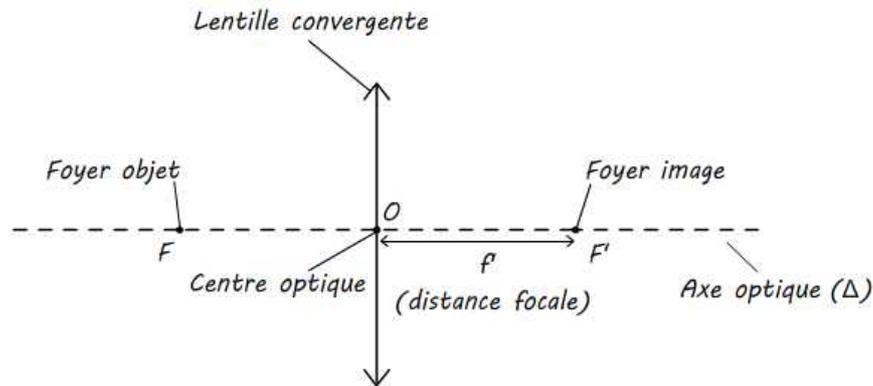
Fiche 2nd : LENTILLES

www.vecteurbac.fr

Une lentille convergente est un bloc transparent en verre ou en plastique qui est plus épaisse au centre qu'au bord. Symbole :



La droite qui coupe perpendiculairement la lentille en O est appelé axe optique.
La distance f' entre le centre optique et le foyer est appelé distance focale.



Construction des rayons lumineux

- Les rayons incidents passant par le centre optique ne sont pas déviés
- Les rayons incidents parallèles à l'axe optique sortent de la lentille en passant par le foyer image F'
- Les rayons incidents passant par le foyer objet F sortent de la lentille parallèlement à l'axe

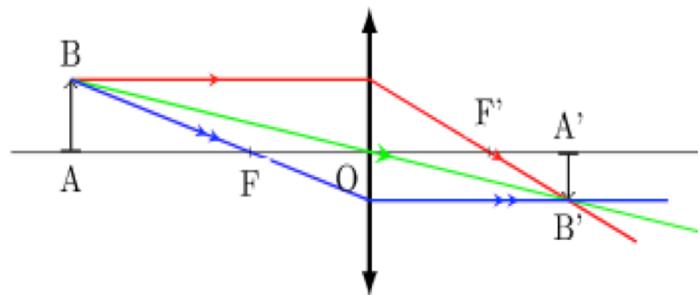


Image obtenue : point d'intersection des rayons émergents ou de leur prolongement.
Une image est réelle lorsqu'elle peut être vue sur un écran.

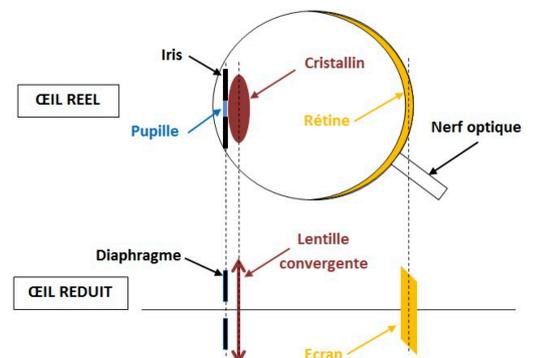
Relation de grandissement :

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

L'œil permet la vision. La lumière entre dans l'œil par la pupille et arrive sur la rétine.

L'œil se comporte comme une lentille convergente.

La rétine joue le rôle de l'écran et le cristallin le rôle de lentille et la pupille le rôle de diaphragme (objet qui permet de laisser passer plus ou moins de lumière).



La vision des objets est toujours nette, car l'œil s'accomode : le cristallin se déforme et la distance focale de l'œil varie en fonction de la distance à laquelle se trouve l'objet.