



Partie 3. chapitre 10 : Vision et image

Lire le livre pages 228 à231. Voir le site Internet Compléter le résumé de cours.

1) Vitesse et propagation de la lumière

Contrairement au son, la lumière peut

Dans un milieu homogène transparent ou dans le vide,

Un rayon lumineux est représenté par

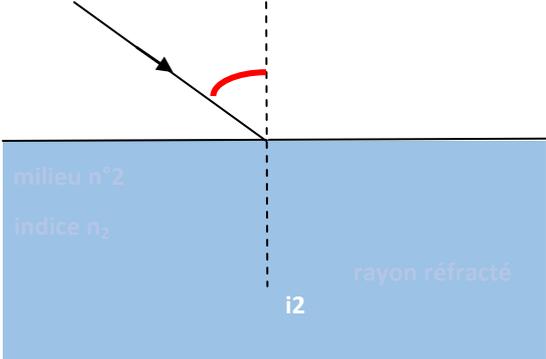
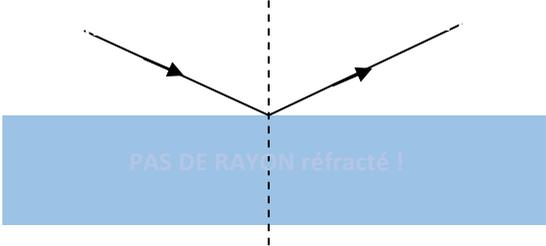
Dans le vide comme dans l'air la vitesse de la lumière (célérité) est égale à $c =$

Dans les autres matériaux transparents, la vitesse est légèrement plus faible.

2) Lois de Descartes, réflexion et réfraction, indice de réfraction du milieu n

Lorsqu'un rayon lumineux traverse deux milieux transparents différents, il y a 2 phénomènes physiques :

- La (une partie de la lumière est renvoyée dans le milieu d'où elle vient) et la (une partie de la lumière traverse le milieu suivant en changeant de direction)

	<p>Loi de Snell-Descartes pour la réflexion : ...</p> <p>Loi Snell-Descartes pour la réfraction :</p>										
<p>Indice optique d'un milieu :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 15%;">Milieu</td> <td style="width: 15%;">Air</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> </tr> <tr> <td>Indice n</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Milieu	Air				Indice n	1				
Milieu	Air										
Indice n	1										

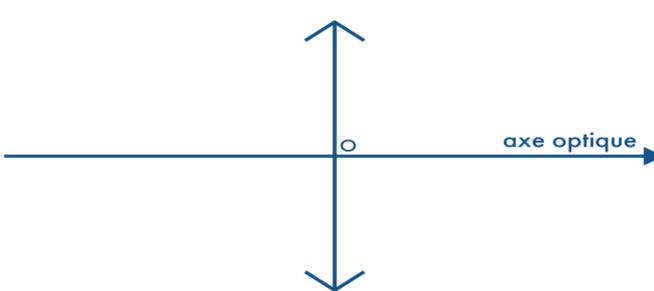
Voir page suivante

Vision et image- suite-

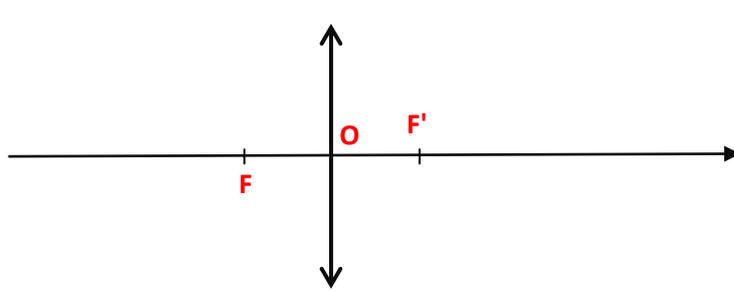


1) Lentilles convergentes :

Une lentille mince convergente permet d'obtenir l'image d'un objet sur un écran. Elle

<p>Le point O est</p> <p>Le point F est appelé</p> <p>Une lentille mince convergente focalise tous les rayons parallèles à l'axe optique</p> <p>Les distances FO et OF'</p>	<p>Représentation :</p> 
---	--

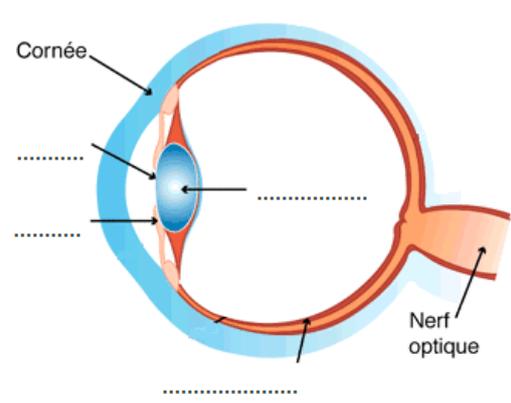
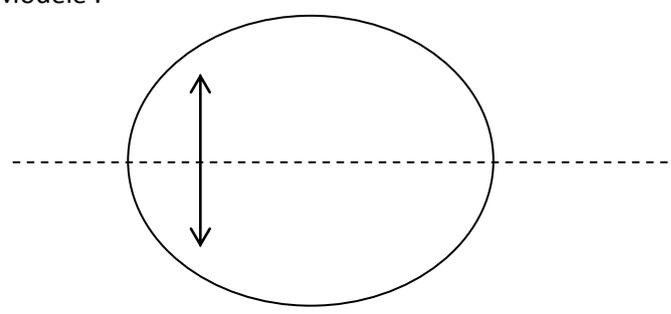
2) Construction graphique d'une image

<p>Tout rayon incident qui passe par le centre O de la lentille</p> <p>Tout rayon incident parallèle à l'axe optique</p> <p>Tout rayon incident passant par le foyer objet F</p>	<p>Dessin : (voir page 230)</p> 
--	---

3) Grandissement (lettre grecque Gamma : γ)

<p>Le grandissement caractérise</p>	<p>Formule : $\gamma =$</p> <p>si $\gamma < 1$ l'image est</p> <p>si $\gamma > 1$ l'image est</p>
-------------------------------------	--

4) Modèle de l'œil

<p>Œil réel :</p> 	<p>Modèle :</p>  <p>Le cristallin joue le rôle de L'iris joue le rôle de La rétine joue le rôle d'</p>
---	---