

### C4 : Lentilles minces dans les conditions de Gauss

Donner la définition du centre optique O d'une lentille. Le situer.	
Donner la définition de la distance focale image et de la vergence d'une lentille mince.	
Schématiser une lentille mince convergente : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Situer les foyers principaux objet et image.</li> <li>• Donner le signe de la distance focale image.</li> </ul>	
Schématiser une lentille mince divergente : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Situer les foyers principaux objet et image.</li> <li>• Donner le signe de la distance focale image.</li> </ul>	
Caractériser les rayons issus d'un objet : <ul style="list-style-type: none"> <li>• à l'infini sur l'axe</li> <li>• à l'infini hors de l'axe.</li> </ul>	
Caractériser les rayons reçus par une image : <ul style="list-style-type: none"> <li>• à l'infini sur l'axe</li> <li>• à l'infini hors de l'axe.</li> </ul>	
Donner deux définitions possibles du foyers principal objet F ( <i>l'une par rapport aux rayons , l'autre à partir de la notion d'objet ou d'image</i> ).	
Donner deux définitions possibles du foyers principal image F' ( <i>l'une par rapport aux rayons , l'autre à partir de la notion d'objet ou d'image</i> ).	
Donner deux définitions possibles d'un foyer secondaire objet $\Phi$ ( <i>l'une par rapport aux rayons , l'autre à partir de la notion d'objet ou d'image</i> ).	
Donner deux définitions possibles d'un foyer secondaire image $\Phi'$ ( <i>l'une par rapport aux rayons , l'autre à partir de la notion d'objet ou d'image</i> ).	
Modéliser l'œil. Donner les ordres de grandeur de la limite de résolution angulaire et de la plage d'accommodation. Où sont situés les objets vus par un œil qui n'accommode pas ?	

Donner la modélisation de l'appareil photographique.	
Quelle est la condition pour qu'un point objet donne une image nette sur un capteur photosensible ?	
Donner la définition de la profondeur de champ d'un appareil photo.	
<b>Savoir faire</b>	
Utiliser les formules de conjugaison pour déterminer la position et la dimension d'une image connaissant celles de l'objet.	
Donner et établir la condition entre $D$ et $f'$ pour former l'image réelle à une distance $D$ d'un objet réel, par une lentille convergente.	
Construire le faisceau émergent d'un faisceau incident // quelconque dans le cas d'une lentille convergente et d'une lentille divergente.	
Construire le faisceau incident d'un faisceau émergent // dans le cas d'une lentille convergente et d'une lentille divergente.	
Construire l'image d'un objet quelconque à travers une lentille convergente ou divergente	
Construire géométriquement la profondeur de champ d'un appareil photo pour un réglage donné.	