

Je dois savoir ...

- ✓ distinguer une lentille convergente d'une lentille divergente
- ✓ positionner une lentille par rapport à un objet pour obtenir une image nette.
- ✓ trouver le foyer d'une lentille convergente et estimer sa distance focale.

Quel est le point commun entre une loupe, des lunettes pour la vue, un appareil photo et un microscope ?

Réponse : tous ces objets contiennent des **lentilles** optiques. Qu'est-ce qu'une **lentille** et quelles sont ses propriétés ?

I. Les deux types de lentilles : (voir livre p 156)

Activité 1 p 152
Sur le cahier de manipulation

Lancer Optikos

- **Si le bord est plus mince que le centre, la lentille est convergente.
Après avoir traversé la lentille, un faisceau de rayons parallèles converge en un point.**
- **Si le bord est plus épais que le centre, la lentille est divergente.
Après avoir traversé la lentille, un faisceau de rayons parallèles diverge.**

Exercices 1, 2 et 3 p 160

II. Foyer et distance focale d'une lentille convergente : (voir livre p 156)

Activité 2 p 153 Sur le cahier de manipulation

**(Animation flash [Synthèse des couleurs](#)
[En local si pb](#))**

- **L'énergie lumineuse transportée par la lumière provenant du Soleil , est concentrée par une lentille convergente en un point appelé foyer de la lentille et noté F.**
- **La distance entre le foyer et le centre de la lentille est appelée la distance focale de la lentille.**

Exercices 4 et 5 p 160

III. Image d'un objet donnée par une lentille convergente :
(voir livre p 157)

Activité 3 p 154
Sur le cahier de manipulation

**(Animation flash [Image d'un objet](#)
[En local si pb](#))**

Quand on place un objet devant une lentille convergente, à une distance supérieure à la distance focale, on peut obtenir sur un écran l'image renversée de l'objet.

Exercices 6, 7, 8 p 160 ; 9 et 10 p 161 ; 14 p 162

