

---

## Synthèse Chapitre 1 Leçon III. : Image d'un objet

---

### Connaissances

- Point objet et point image, réel et virtuel.
- Miroir plan.
- Conditions Gauss.
- Grandissement transversal.
- Foyers principaux et secondaires.
- Lentilles minces.
- Distance focale et vergence.
- Formules de conjugaison : position et grandissement transversal, de Descartes et de Newton.

### Savoir-faire

- **Construire** l'image d'un objet par un miroir plan.
- **Tester**, à l'aide d'un langage de programmation, le stigmatisme approché d'une lentille demi-boule pour les rayons proches de l'axe optique.
- **Exploiter** les propriétés du centre optique, des foyers principaux et secondaires, de la distance focale, de la vergence.
- **Construire** l'image d'un objet situé à distance finie ou infinie à l'aide de rayons lumineux, **identifier** sa nature réelle ou virtuelle.
- **Exploiter** les formules de conjugaison et de grandissement transversal de Descartes et de Newton.
- **Établir et utiliser** la condition de formation de l'image réelle d'un objet réel par une lentille convergente.
- **Former** l'image d'un objet dans des situations variées.