

## CHAP 01 TP 1 Œil et appareil photo, formation d'une image

---

### Poste 1 : l'œil réel

Dessinez la maquette de l'œil, essayez de comprendre le fonctionnement de l'œil. Comment forme-t-on une image ? Comment régler la quantité de lumière pénétrant dans l'œil ? Comment détecter la lumière ?

### Poste 2 : Lentille et laser.

Faites des expériences et schématisez vos observations. Comment sortent les rayons traversant une lentille, quand ils arrivent parallèles entre eux sur cette lentille ? Comment est dévié un rayon passant par le centre de la lentille ? Si on inverse le sens de la lumière, le chemin suivi par les rayons change-t-il ?

## CHAP 01 TP 1 Œil et appareil photo, formation d'une image

---

### Poste 3 : mise au point et netteté, œil et appareil photo.

Sur la table, vous disposez d'une source de lumière (bougie) et de deux lentilles convergentes. Réalisez l'image sur un écran avec les deux types de lentille. On placera l'objet proche de la lentille (environ 20 à 30 cm) puis loin de la lentille (1,00 à 2,00m selon la place disponible). Regardez la distance lentille-écran correspondante. Comparez aussi l'épaisseur des deux lentilles. Pour faire la mise au point sur l'image d'un objet qui s'approche de nous, donnez deux méthodes possibles.

### Poste 4 : l'appareil photographique, la webcam.

Schématiser le fonctionnement d'un appareil photo ou d'une webcam. Comment forme-t-on une image ? Comment régler la lumière captée par le détecteur ? Comment détecter la lumière ?