



T3C3 - Perception de la lumière

Physique-Chimie · Seconde · Oltre le stelle · Fiche de révision

L'œil — système optique

Élément	Rôle
Cornée	Première lentille convergente
Iris + pupille	Régule la lumière (diaphragme)
Cristallin	Lentille déformable (accommodation)
Rétine	Écran photosensible
Cônes	Vision des couleurs (lumière vive)
Bâtonnets	Vision faible luminosité (n&b)
Nerf optique	Transmet l'image au cerveau

Lentilles convergentes

- Centre optique O
- Foyers F et F'
- Distance focale f' en mètres
- Vergence $C = 1/f'$ en dioptries (δ)

Défauts visuels

Défaut	Cause	Correction
Myopie	Œil trop long	Lentille divergente
Hypermétropie	Œil trop court	Lentille convergente
Presbytie	Cristallin moins souple	Lunettes vision proche

Synthèse des couleurs

- **Additive** (lumières) : $R + V + B = \text{Blanc}$ — écrans
- **Soustractive** (pigments) : $C + M + J = \text{Noir}$ — imprimerie