

Exo: L'œil, la vis°, les couleurs.

N 15
 P Optiq Géo, lentilles convergentes (F, X, δ ...) Specter (2nd)
 O Connaître modèle de l'œil + fonctionnant \rightarrow image, couleurs.
 AD
 AB

I) L'œil et la formation d'image
 1) le modèle de l'œil
 Voir net \rightarrow image nette sur rétine \rightarrow en déplace et on fixe
 au top + noix de serrage à l'écran.
 Les les petits de l'objet + image sont liés/relatés de conjug.
 - En peut retrouver f' lentille.
 Accomodate: Déformate due cristallin ss aide des muscles
 \rightarrow modif δ .
 Rg: Si objet à l'oo \rightarrow δ à accommoder (repe) \rightarrow F sur rétine.
 Faire brasser l'objet \rightarrow qd il s'approche: image se forme
 dernière la rétine \rightarrow de cristallin se bombe pr image sur rétine.
 Rg: PP et PR
E1 En ajoute 1 L convergente \rightarrow Image redevenant nette.
 TF: En am 1 œil qui fonctionnait "correctem" mais que se
 passe t il qd ce n'est pas le cas.

2) des défauts de l'œil.

E3 Œil = machette injecté d'eau \rightarrow œil myope ou hypermétrope.
 Presbitie - δ amez convergent
 L \rightarrow Ajuste lentille conv. NE VOIT PAS PROCHE.
A4 Œil au relaté de conjugaison de v.
 Hygiène \Rightarrow Lunette = lentille divergente \rightarrow menbrer des
 rayons lum (DC). NE VOIT δ LOIN.
 TF: L'œil nous permet également de voir en couleurs.

II) L'œil et la perception de couleurs. DC p 247 - Howard.

1) Les récepteurs de l'œil.
 2 types de photorécepteurs = bâtonnets (sensible à l'obs, pas aux
 couleurs), cône (détecteur lumière).
 Ppe de la trichromie pr cônes - 3 types: R, V, B + sensibilité \neq
 TF = 15 A

2) Formation d'images colorées.

Synthèse sousstractive: C, T, J
E4 Lampe à miroir + filtres.
 Synthèse additive: R, V, B \rightarrow superposés de lum. colorées.
 2 couleurs complémentaires \Rightarrow Blanc.
 3 couleurs perçue (R+V=J) \neq couleur spectrale (540+650+750nm)
 L'œil (dr de cerveau) perçoit 1 sensate de jaune.
E5 Ouvrir 1 image sur Paint + Aggrandir \Rightarrow change carré = 1 pixel
 codé / 3 octets R, V, B \rightarrow en ppe de l'intensité (de 0 à 255)
 de chaque pixel on a la couleur.
2) Origine de la couleur.

Couleur perçue = complémentaire de celle absorbée.
E6 Lum blanche + selé (KITHON ou LUSON) (+ PVD) + Écran
 \Rightarrow \neq entre couleurs spectrale et perçue.
 \Rightarrow \neq selon des personnes (défaut des cônes = daltonisme-DALTON)

Interactio lum-matière \rightarrow transmiss°, absorpt°, diffus°
E7 Bilan + applicatn spectre UV-visible (loi de Beer Lambert)
 en 15 de dosage / étalonnage.