

MP9:

Diffraction des ondes lumineuses

• Diffraction de Fraunhofer Sextant [p 110-115-120]

• Filtrage optique d'une grille

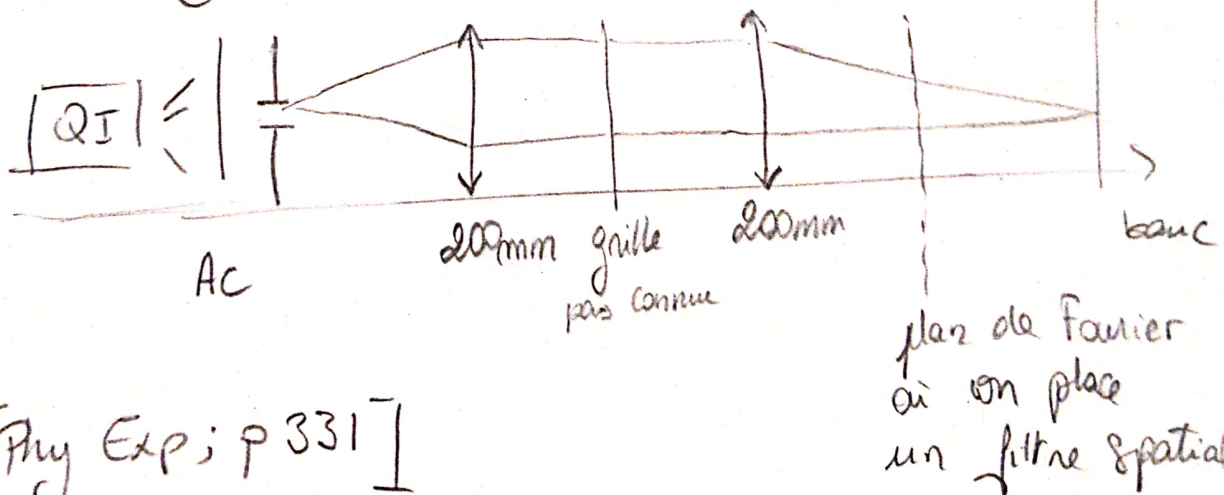
① Diff de Fresnel par ouverture circulaire (lune Arnaud) (?)

② Lycopode ✓

③ Fraunhofer Exact : bouge pas (quali)

④ Diff de Fraun taille objet

• Filtrage optique d'une grille (Qualitatif) écran



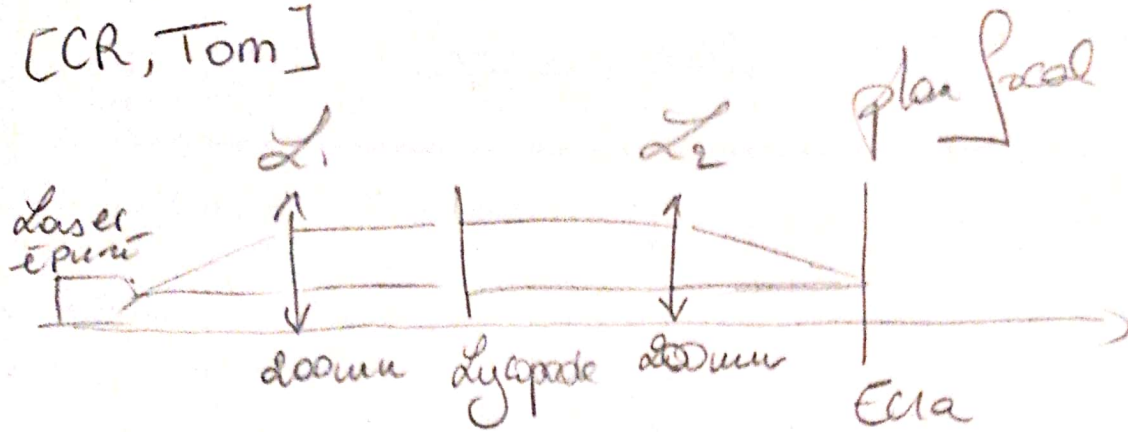
[Phy Exp; p 331]

Avec la QI on voit le filtrage.

Avec le laser on peut visualiser le plan de Fourier.

• Mesure de la taille d'un lycopode (Mesure poncho)

[CCR, Tom]



on voit une tache d'Airy, on mesure le rayon de la Tache d'Airy : $R = \frac{7}{2} \text{ mm}$

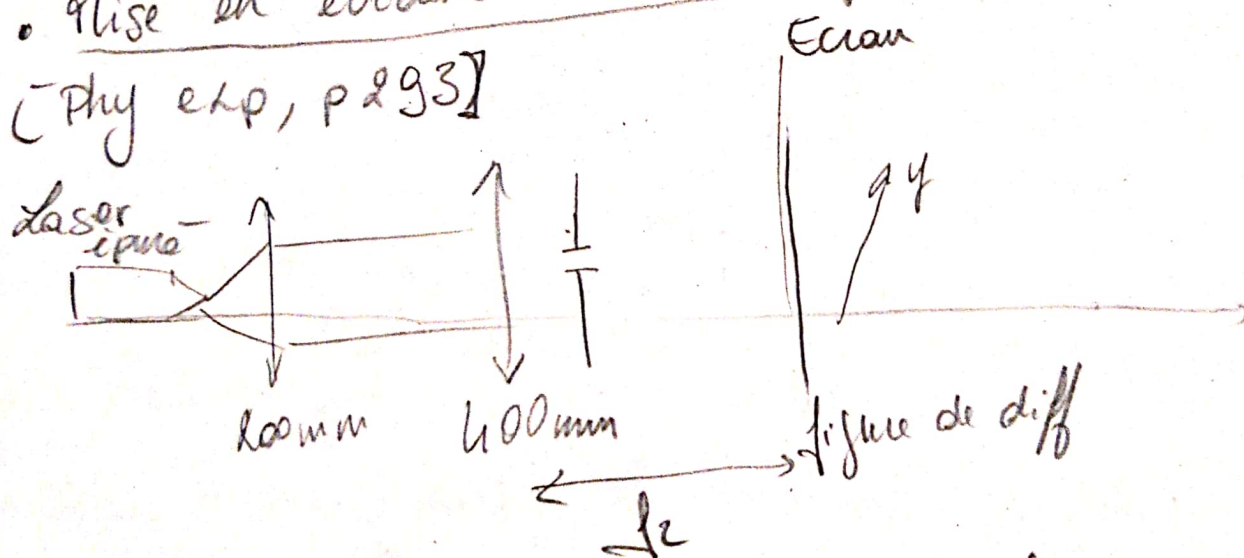
$$R_{\text{mes}} = L' \theta$$

$$D_{\text{lyc}} = \frac{1,22 \lambda}{\theta}$$

AN: $D_{\text{lyc}} = 43 \mu\text{m}$

• Mise en évidence de Fraunhofer exact

[Phy exp, p 293]



→ Figure de diffraction de Fraunhofer
Mise en évidence en traduisant sur y. la fente
bien.