

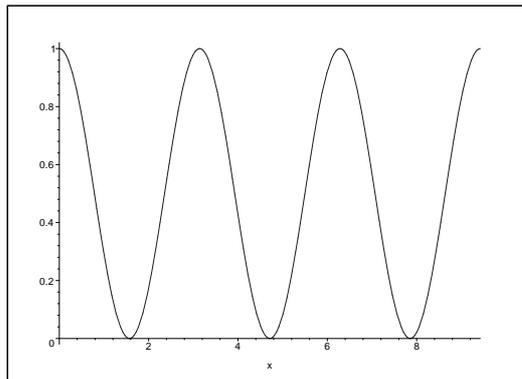
Sujet :

Optique géométrique et physique

limitation du pouvoir de résolution d'un microscope par diffraction

Exercice avec beaucoup dénoncé, assez guidé, avec beaucoup de questions qualitatives.

- Position relative de 2 lentilles : il faut que l'image intermédiaire soit entre F et O pour la seconde lentille convergente, afin que l'image soit virtuelle donc observable
- Résolution avec critère de Rayleigh.
Utilisation de l'ordinateur pour évaluer à partir de quelle distance d entre S_1 et S_2 leurs images ne sont plus séparées à cause de la diffraction par une lentille
- Pour quelles raisons l'image d'un point n'est pas un point (\rightarrow cours)
- Comment peut on construire un filtre dont la transparence a la forme suivante ?



\rightarrow photographie des franges d'Young
(ou Michelson en coin d'air)

Commentaires du candidat :

Examinateur très sympathique

Note : 18/20