

MP – 07 Instruments d’optique

11 juin 2021

Antoine Chauchat & Valentin Dorel

Niveau :

Bibliographie

 ,

→

Prérequis

•

Expériences



Table des matières

1		2
2	Questions et commentaires	2
2.1	Questions	2
2.2	Commentaires	2

Introduction

1

Méthode de Bessel : ça marche très bien.

aberration chromatique : on l'illustre avec une lentille et on fait la mesure au gonio. Réglage gonio : oculaire, puis lunette par autocol, puis colimateur.

On mesure sur un prisme de flint (très dispersif) P10.43.

On illustre la loi de Cauchy en prenant une lampe Hg-Cd. Bien refaire le minimum de déviation pour chaque mesure. On extrait $\frac{\Delta n}{n}$ qui vaut environ 2%.

lunette astronomique :

- Présentation, construction, système afocal
- Grossissement, on fait varier la focale de l'objectif et on en déduit l'autre focale
- Lentille de champ, on prends une lentille nulle mais large de 150 mm
- Diaphragme de champ et d'ouverture : ça marche qualitativement. La formule pour le cercle oculaire marche en prenant le diamètre de la lentille.
- Critère de Rayleigh : on prends les bifentes écartées de 200 microns. En prenant la roue à trous P113.2 on ne résout plus les fentes pour le plus petit trou (de 0.5 mm).

Conclusion

2 Questions et commentaires

2.1 Questions

-

2.2 Commentaires

-