

Biréfringence et pouvoir rotatoire

11 juin 2021

Antoine Chauchat & Valentin Dorel

Niveau :

Bibliographie

 ,

→

Prérequis

•

Expériences



Table des matières

1	Spectre cannelé de biréfringence	2
2	Compensateur de Babinet	2
3	Pouvoir rotatoire d'une lame	2
4	Effet Faraday	2
5	Questions et commentaires	2
5.1	Questions	2
5.2	Commentaires	2

Introduction

1 Spectre cannelé de biréfringence

Prendre une lame parallèle de plus de 1 mm. La placer entre polariseur et analyseurs croisés. Attaquer les polariseurs en lumière parallèle. Tourner la lame cristalline pour que ses axes soient à 45° par rapport au polariseur, c'est la que le spectre cannelé sera le plus beau. Plus la lame est épaisse plus les cannelures sont resserrées (p augmente)

2 Compensateur de Babinet

Repose sur le fait que le rayon ordinaire devient extraordinaire et inversement. Prendre une lame d'épaisseur $\sim 150 \mu\text{m}$. On peut l'étalonner, l'étalonnage donné sur la boîte est bon. On en redéduit $\Delta n \sim 1e - 2$

3 Pouvoir rotatoire d'une lame

Palmer et polariseurs, pas de pièges à priori

4 Effet Faraday

Prendre l'électroaimant vieux qui est troué pour pouvoir faire passer le laser dans le même sens que le champ magnétique

Conclusion

5 Questions et commentaires

5.1 Questions

-

5.2 Commentaires

-