

# TP spectre du Soleil, raies de Fraunhofer

*Mise en évidence dans le spectre du Soleil des raies de Fraunhofer*

## **Description du montage :**

On utilise le spectromètre à prisme, un condenseur pour focaliser la lumière du jour sur la fente d'entrée du spectromètre, et éventuellement, on utilise un miroir orientable sur une potence pour diriger les rayons du Soleil vers le spectromètre.

## **Exemple de réalisation :**



*Le spectromètre et le condenseur sont placés face à une fenêtre*



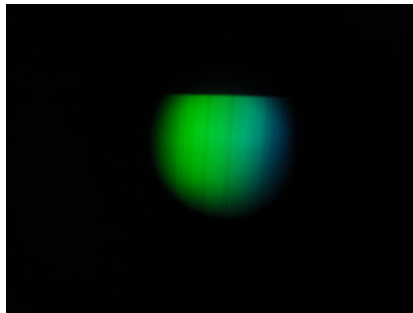
*On vise le ciel, éventuellement, on utilise un miroir orientable pour éclairer la fente d'entrée*



*La fente d'entrée du spectromètre doit être fermée presque au maximum, pour avoir une bonne résolution.*



*On observe alors les raies d'absorptions (ici le sodium dans le jaune)*



*Il y a de nombreuses raies dans la partie verte et bleue du spectre*

## **Quelques conseils :**

- Le spectromètre doit avoir une focale assez grande (de l'ordre de 20 à 30 cm) et travailler avec une fente assez fermée pour avoir une bonne résolution, sinon les fines raies noires ne seront pas visibles.
- Il convient d'éclairer assez vigoureusement la fente d'entrée du spectromètre, mais avec la lumière directe du Soleil, il est commode de diffuser cette lumière en plaçant du papier calque ou blanc juste devant la fente d'entrée.
- Le spectromètre utilisé a été recouvert d'une feuille plastique noire (sac poubelle) pour bloquer la lumière parasite qui viendrait perturber la vision du spectre solaire.