

1- Objectifs

- Réaliser une courbe d'étalonnage.
- mesurer λ_{HeNe} .

2- Étalonnage du spectromètre

Lampe à vapeur de mercure

Couleur	Violet	cyan	vert	jaune
Position (cm)				
λ (nm)	404	436	546	578

Lampe à vapeur de sodium

Couleur	orange
Position (cm)	
λ (nm)	589

Diode laser verte

Couleur	vert
Position (cm)	
λ (nm)	532

Diode laser rouge

Couleur	rouge
Position (cm)	
λ (nm)	650

3- Courbe d'étalonnage

On trace sur une demi page la position (en cm) en fonction de la longueur d'onde (en nm).

Position : de 2cm à 8 cm environ, longueur d'ondes de 400 nm à 700 nm.

4- Mesure de λ_{HeNe} .

Position de la raie rouge ... cm

Lecture graphique sur la courbe d'étalonnage $\lambda_{\text{HeNe}} = \dots$ nm

Mise en commun des résultats

N° groupe	λ_{HeNe} (nm)
1	xxx
...	...
8	xxx
Moyenne	$\overline{\text{xxx}}$

Valeur Théorique : 632,8 nm

Calcul de l'écart relatif