Lumière et couleurs - La dispersion de la lumière

La lumière
2 ASC

MY Ismail

Objectifs

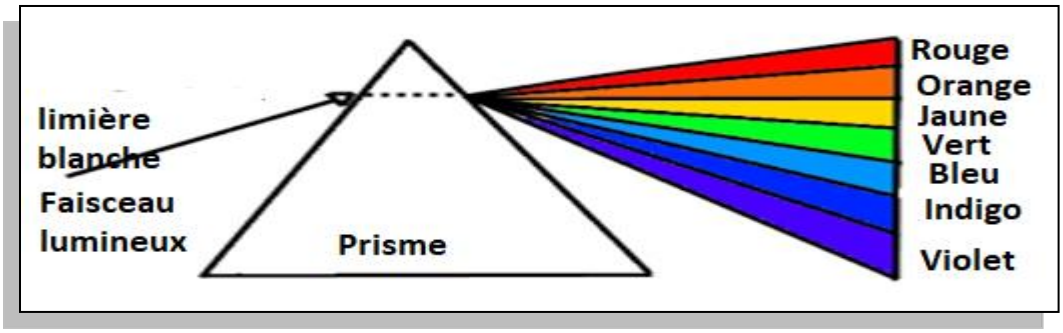
- Connaître le phénomène de dispersion de la lumière blanche et sa composition;
- Savoir la notion de lumière monochromatique;
- Savoir qu'une lumière monochromatique ne se disperse pas;
- Connaître le rôle d'un filtre;
- Savoir expliquer la couleur d'un objet (Facultatif).

Pr.EL HABIB

I-La dispersion de la lumière blanche :

La lumière émise par une lampe incandescente ou par le Soleil est appelée lumière blanche.

1. expérience :



Prisme : est un bloc constitué de verre ou d'une autre matière transparente ayant une base triangulaire.

2. observation :

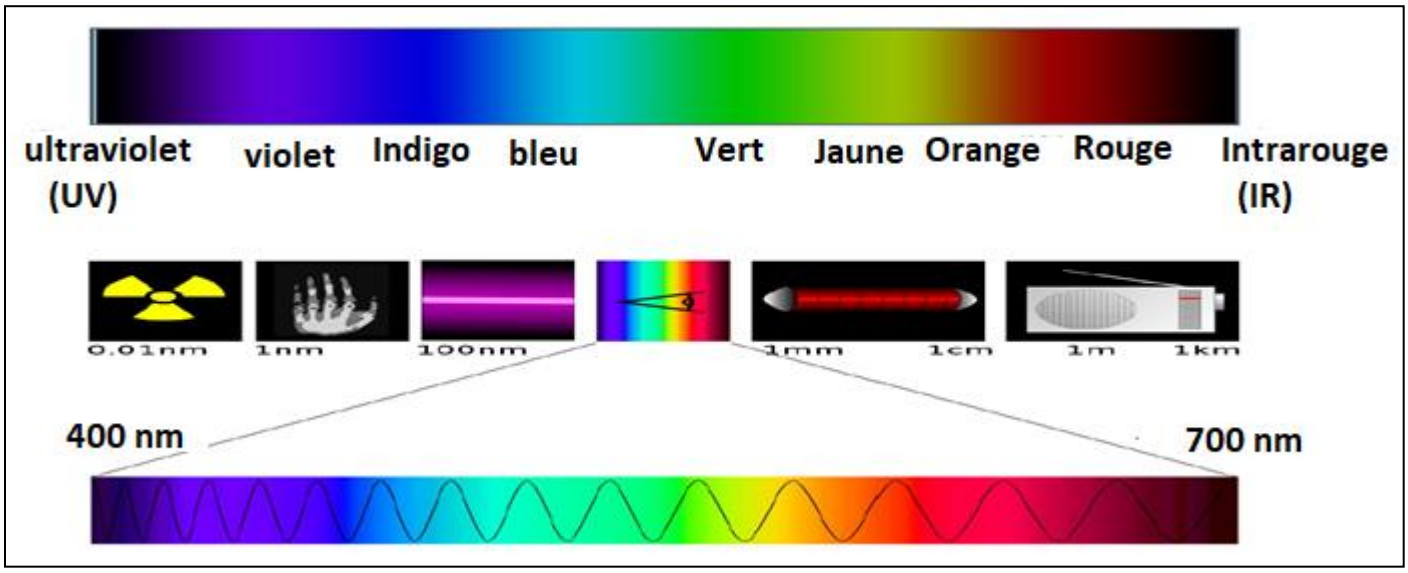
- Sur l'écran, on obtient plusieurs lumières coloré (un arcs-en-ciel. قوس قزح)

3. Interprétation :

- Lorsqu'un faisceau de lumière blanche passe à travers un réseau ou un prisme, la lumière est décomposée en plusieurs lumières de couleurs défirent. On appelle cela le **spectre continu** de la lumière blanche.
- le rôle du prisme (décomposer la lumière blanche);

4. Conclusion :

- La lumière blanche est composée d'une infinité de lumières colorées allant du violet au rouge.

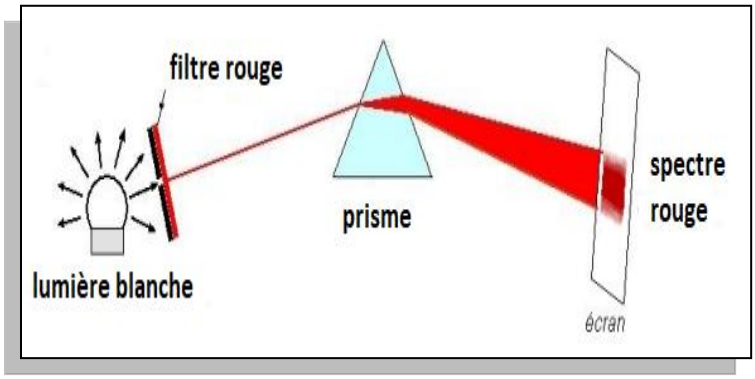


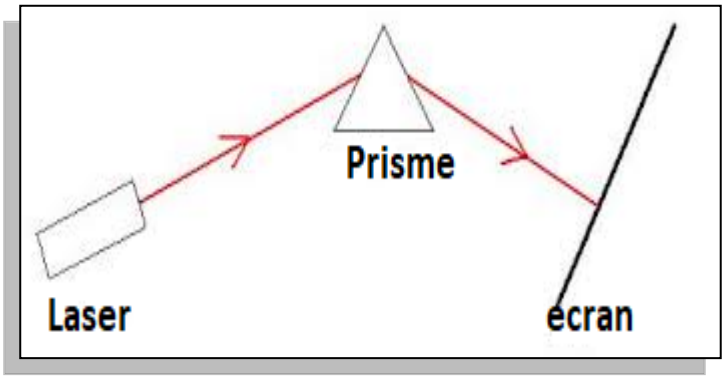
Moutamadris.ma

II- la lumière monochromatique :

- Un filtre coloré permet d'obtenir une lumière colorée, il ne transmet que la lumière de sa propre couleur et absorbe les autres couleurs.
- Exemple : un filtre Un filtre rouge laisse passer une lumière rouge

1. expérience :



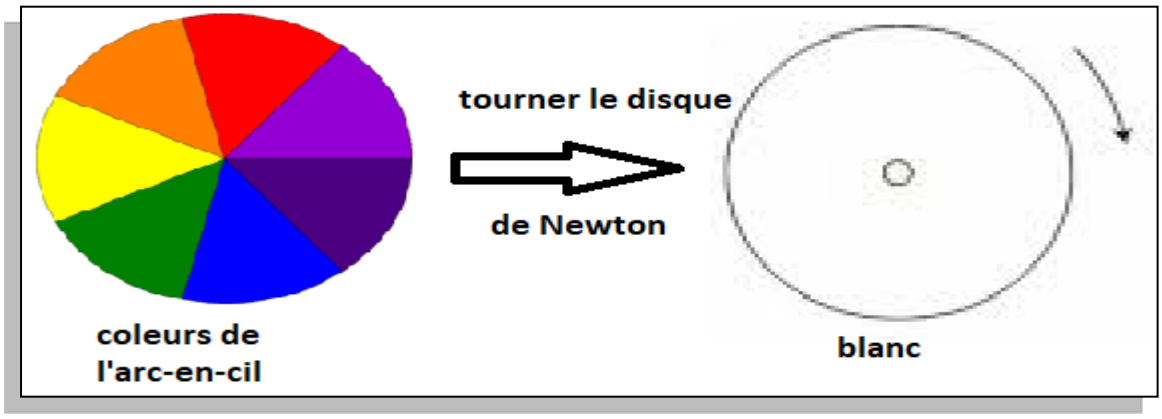


2. Observation et conclusion :

- un filtre ne laisse passer qu'une seule couleur;
- la lumière à l'issue du filtre colorée ne se disperse pas à travers un prisme, c'est une lumière monochromatique.

III- La synthèse de la lumière blanche :

1. expérience :



2. observation et conclusion :

Lorsque le disque se tourne Les différente lumières superposé et la lumière semble blanche .c'est la synthèse de la lumière blanche

Moutamadris.ma