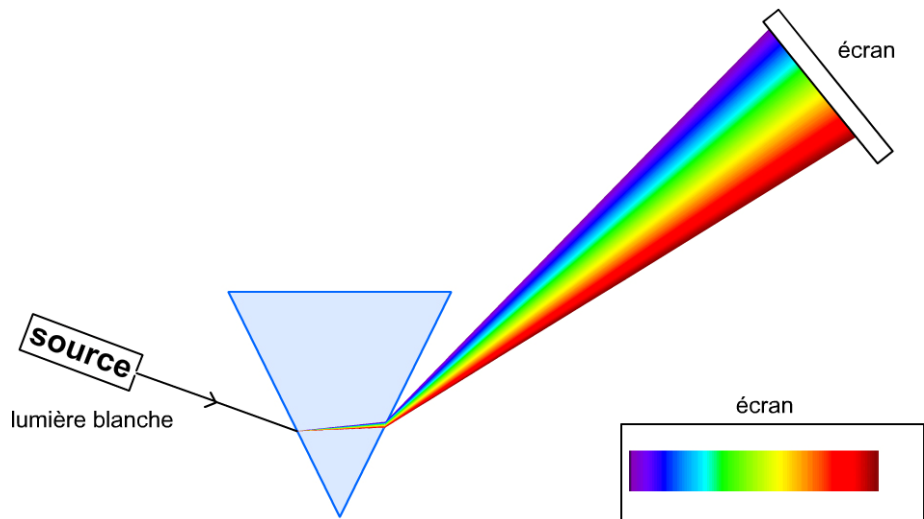


LES COULEURS

1. Décomposition de la lumière blanche

Expérience :



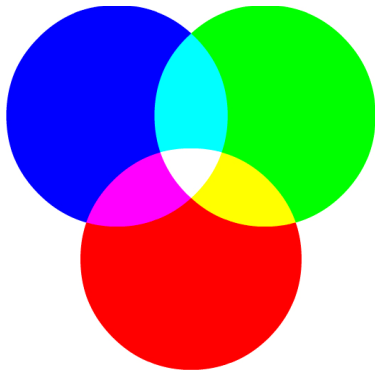
Conclusion :

La lumière blanche peut être décomposée en un ensemble de couleurs grâce à un **prisme** ou un réseau.

Le résultat est appelé **spectre**. Les teintes principales sont : violet, bleu, vert, jaune, orange, rouge.

2. Synthèse additive

Expérience : on éclaire un écran avec trois couleurs : **bleu**, **vert** et **rouge**.



Bleu + Rouge = Magenta

Bleu + Vert = Cyan

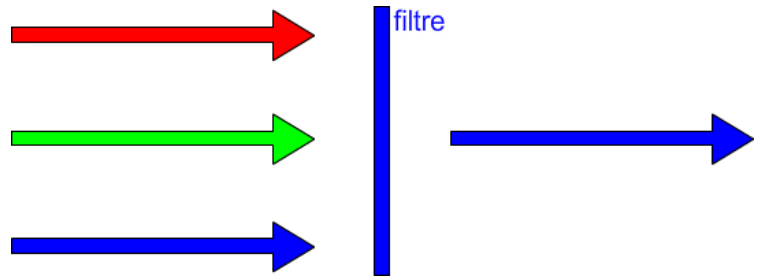
Rouge + Vert = Jaune

Conclusion :

Le bleu, le vert et le rouge sont des couleurs **primaires** : elles permettent de reconstituer la lumière blanche.

3. La couleur des objets

- a) Expérience : le filtre bleu laisse passer le bleu et absorbe le vert et le rouge.



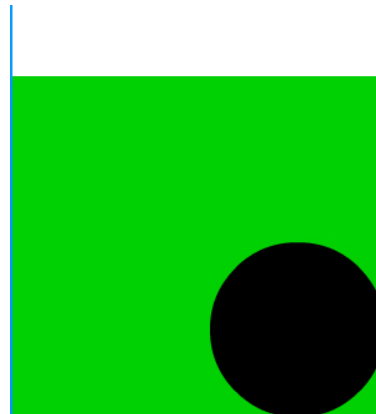
Conclusion :

Un filtre **absorbe** certaines couleurs et en laisse passer d'autres.

- b) Expérience : Une **boule rouge** est plongée dans la **menthe à l'eau**.

Observation : Elle paraît noire.

Interprétation : La boule ne peut renvoyer que le rouge. Or, elle ne reçoit pas de rouge. Elle ne renvoie donc rien. D'où le **noir**.



Nous voyons la couleur que les objets « peuvent » nous renvoyer.

Un objet qui paraît blanc en lumière blanche renvoie tout. (Les écrans sont blancs).

Un objet paraît noir lorsqu'il ne renvoie rien ; soit parce qu'il n'est pas éclairé, soit parce qu'il **absorbe** les couleurs qu'il a reçu.

Conclusion :

La couleur d'un objet dépend de la lumière qui l'éclaire et de ce qu'il « peut » renvoyer.