

# Activité 1 – Lumière blanche et lumières colorées

**Compétence(s) requise(s) :**

- Les sources de lumières, primaires et secondaires.
- La propagation rectiligne de la lumière et les faisceaux de lumière.

**Objectif(s) :**

- Être capable de décomposer la lumière à l'aide d'un réseau, d'un prisme ou d'un CD.
- Appréhender la notion de spectre d'une lumière blanche ou colorée.
- Comprendre le rôle d'un filtre de couleur.

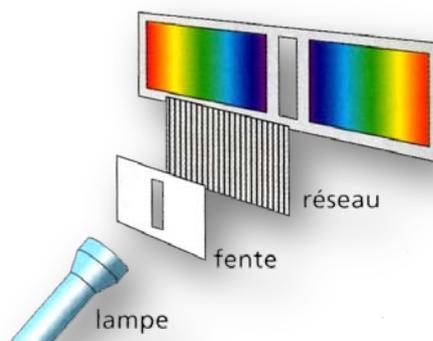
Éclaire un écran blanc avec une lumière blanche.

Interpose une fente et le réseau entre la source de lumière et l'écran.

Place un filtre vert contre la lampe.

Remplace le filtre vert par un filtre rouge.

Puis remplace le filtre vert par un filtre bleu.



Q1. Qu'observes-tu sur l'écran lorsque tu n'utilises pas de filtre de couleur ?

.....  
 .....  
 .....

Q2. Complète le spectre suivant et nomme les sept couleurs qui le composent.

Couleurs du spectre							
Nom des couleurs							

Q3. Que remarques-tu sur l'écran lorsque tu utilises un filtre de couleur ?

.....  
 .....

Q4. Complète le spectre suivant, issu de la décomposition de la lumière verte/rouge/bleue avec le réseau.

lumière verte							
lumière rouge							
lumière bleue							

Q5. Que pourrais-tu utiliser pour décomposer la lumière blanche ou les lumières colorées ?

.....  
 .....  
 .....

Q6. Complète le texte à trous.

Un ....., comme un CD ou un ....., décompose la lumière. Le ..... d'une lumière est l'ensemble des couleurs obtenues lorsqu'on la décompose.

La lumière blanche est composée d'une multitude de lumières ..... : son spectre est ..... et ..... . Le spectre obtenu contient les principales couleurs de l'..... .

Un filtre vert, éclairé en lumière blanche, ..... toutes les lumières colorées, sauf la lumière verte qu'il .....