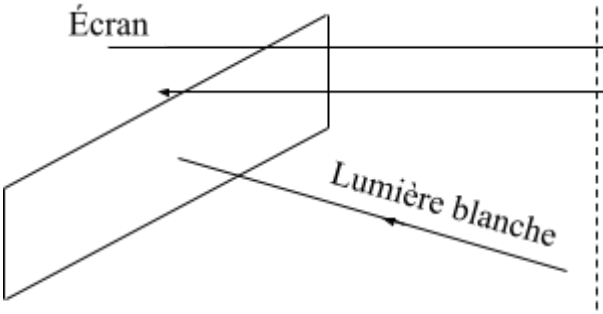
Dispersion de la lumière
تـــبـــدد الـــضـــــوء

I - Dispersion de la lumière blanche :

Expérience :



Figue 1

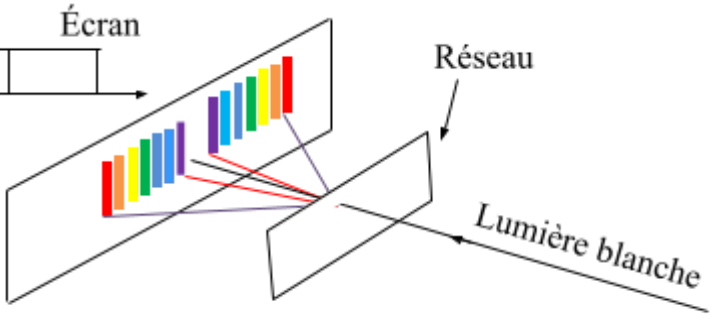


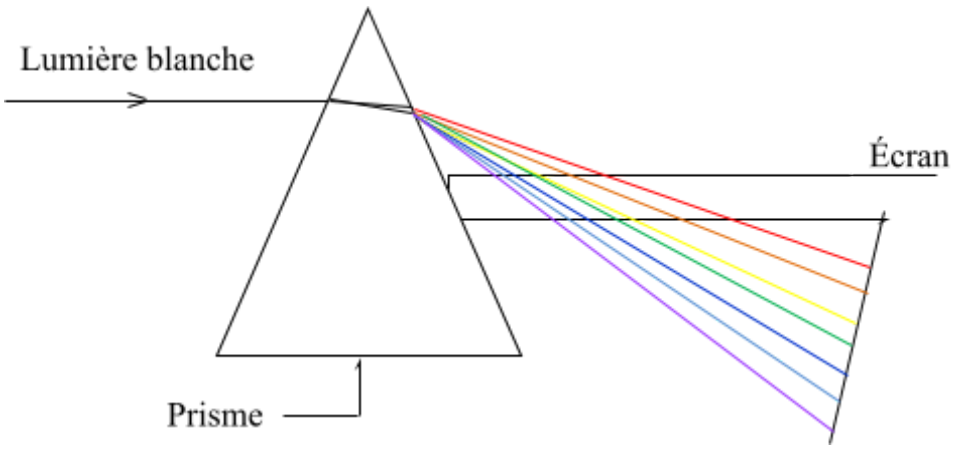
Figure 2

Observation et conclusion :

- Avant d'utiliser le réseau, on aperçoit sur l'écran une tache de lumière blanche.
- Après l'utilisation du réseau, sur l'écran, nous voyons des bandes colorées et continues s'étendant du rouge au violet (semblables à l'arc en ciel), Ces bandes sont les mêmes et symétrique par rapport à la bande centrale blanche. Ce phénomène est appelé dispersion de la lumière par un réseau.

Remarque :

- des bandes colorées et continues s'étendant du rouge au violet ainsi que les couleurs intermédiaires s'appel le spectre de la lumière blanche, qui est un spectre continu.
- La dispersion de la lumière blanche peut être obtenue à l'aide d'un prisme (Voir figure ci-dessous).



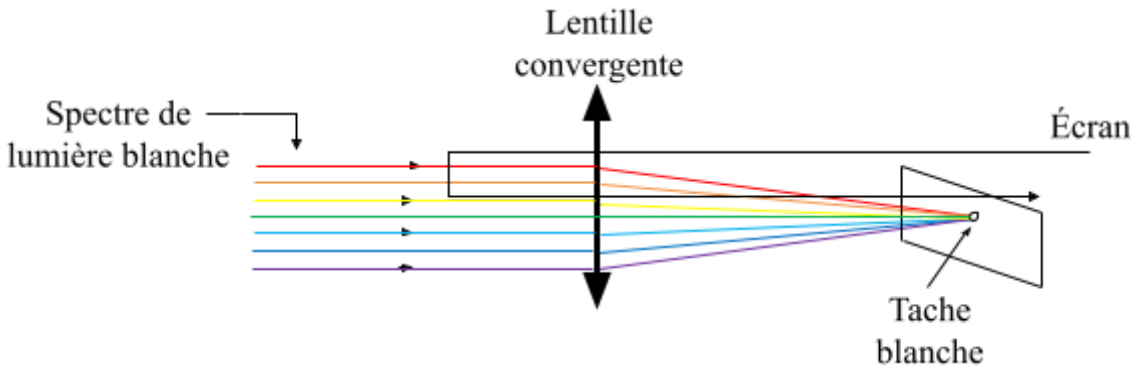
Résumé :

La lumière blanche se disperse par réseau ou par un prisme, nous obtenons ainsi un spectre continu de lumières colorées étendue du rouge au violet.

II - Composition de la lumière blanche :

Expérience (1) :

Nous mettons dans le trajet du spectre lumineux de la lumière blanche une lentille convergente.



Expérience (2) :

Par un moteur, nous tournons le disque de Newton très rapidement.



Disque de Newton
immobile
Figure 1



Disque de Newton
en rotation
Figure 2

Observation et conclusion :

- De l'expérience 1 : Les rayons colorés émergeant de la lentille et convergent sur l'écran et forment un point blanc.
- De l'expérience 2 : Pendant la rotation du disque, les lumières colorées forment le spectre de la lumière blanche se composent, rendant le disque ayant une apparence blanche.

Remarque :

Chaque lumière n'est pas dispersée après avoir traversée le prisme ou le réseau est une lumière monochromatique.

Résumé :

> Nous obtenons la lumière blanche lorsque les lumières colorées recouvrent le spectre de la lumière blanche.

- -

Lexique

Lumière	:	ضوء
Dispersion	:	تبدد
Prisme	:	موشور
Réseau	:	شبكة
Monochromatique	:	أحادي اللون