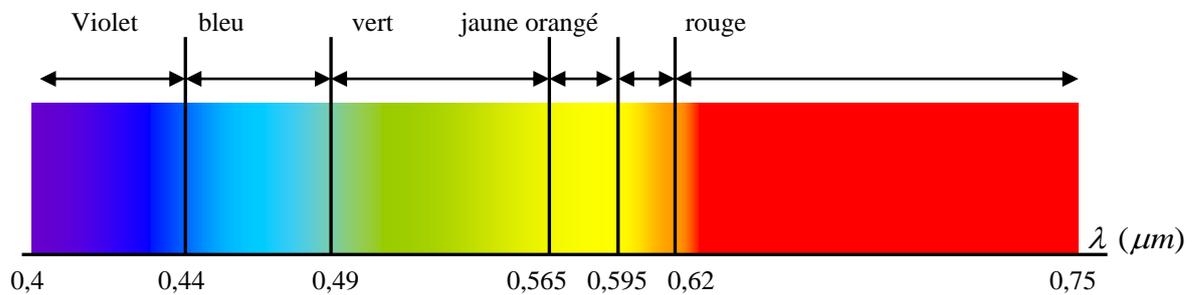
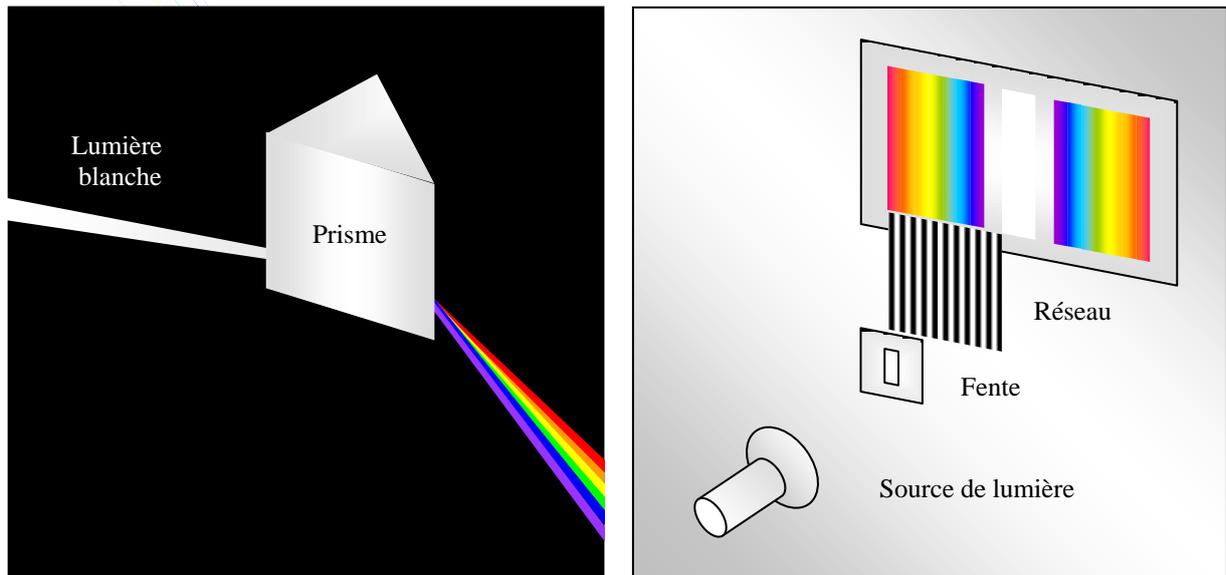




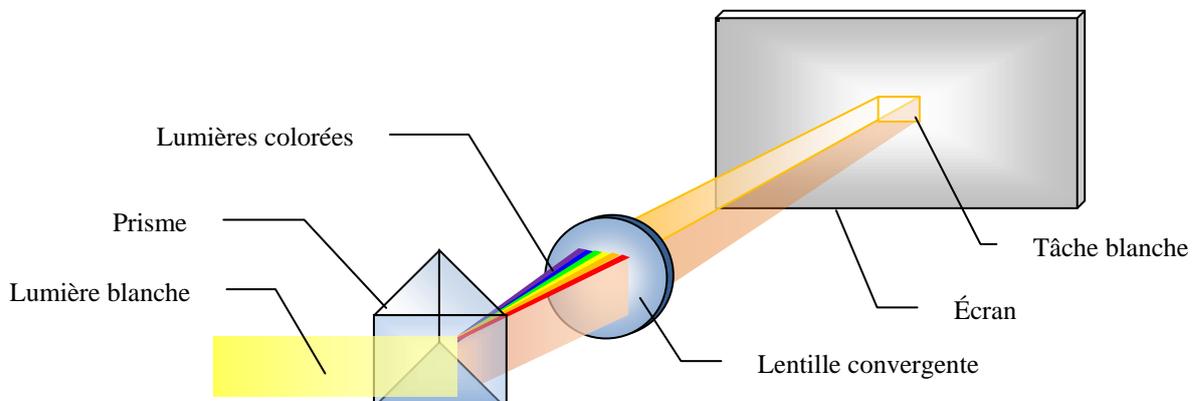
COMMENT OBTENIR LES COULEURS DE L'ARC EN CIEL ?

I) La lumière blanche

La lumière blanche peut être décomposée à l'aide d'un **prisme** ou d'un **réseau**. On obtient le spectre de la lumière blanche : il est constitué d'une infinité de couleurs qui s'étendent du rouge au violet.



En superposant les lumières colorées, on peut recomposer la lumière blanche.





II) La lumière monochromatique

1) Spectres discontinus

Certaines lampes comme la lampe à vapeur de mercure offrent un spectre discontinu.

Spectre de la lampe
à vapeur de mercure



Spectre de la
lumière blanche



La lampe à vapeur de sodium peut être considérée comme une source de radiation monochromatique.

Spectre de la lampe
à vapeur de sodium



Spectre de la
lumière blanche



2) Longueur d'onde et fréquence

La longueur d'onde λ d'une radiation monochromatique est liée à la fréquence f par :

$$\lambda = c \times T = \frac{c}{f}$$

λ : longueur d'onde en mètre (m)

c : vitesse de la lumière en mètre par seconde (m/s)

T : période en seconde (s)

f : fréquence en hertz (Hz)