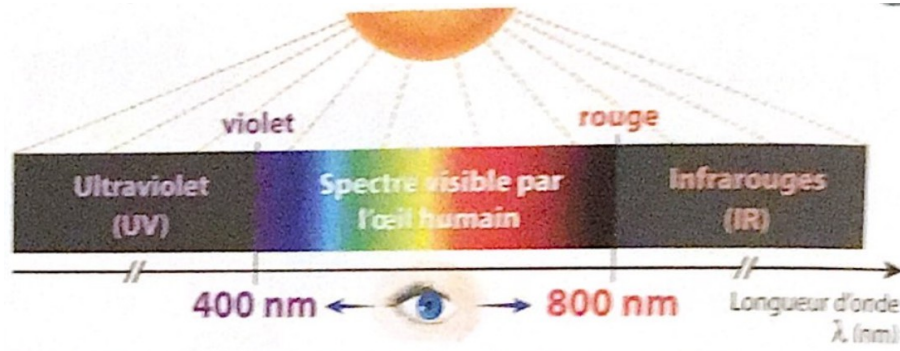




## Séquence 3

## Optique : : Les couleurs

## Cours #1

**1. La lumière**

La lumière blanche émise par le soleil est une lumière **polychromatique** composée d'une infinité de **rayonnements monochromatiques**.

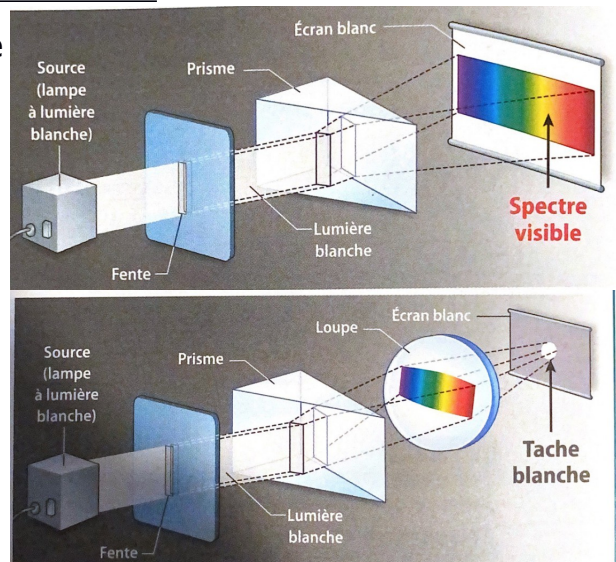
. Un rayonnement monochromatique est caractérisé par sa longueur d'onde dans le vide, noté  $\lambda$ , qui s'exprime en nanomètre (  $1\text{nm} = 1$  milliardième de mètre).

Il correspond à une seule couleur dite pure.

L'exposition excessive aux ultraviolets (UV) ou aux infrarouges (IR) peut être néfaste pour la santé : coups de soleil, cancer de la peau, troubles de la vision, brûlures cutanées, etc ...

**2. Décomposition et recomposition de la lumière.**

Un prisme transparent, un réseau ou une goutte d'eau permettent de décomposer la lumière blanche, et de faire apparaître sur un écran le spectre de couleur qui la compose.



Une lentille loupe ou un second prisme transparent permettent de recomposer le spectre visible en lumière blanche.