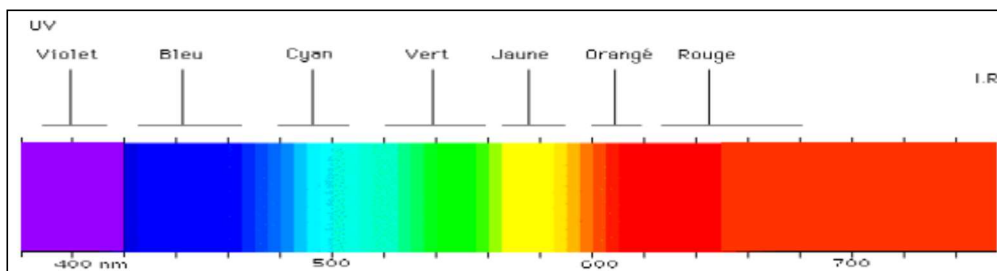


Les spectres lumineux

I – Longueur d'onde :

- ❖ Une lumière monochromatique correspond à une seule radiation et ne peut pas être décomposée par un prisme.
- ❖ Une lumière polychromatique est un mélange de plusieurs radiations. Elle peut être décomposée par un prisme. Ce phénomène s'appelle la dispersion de la lumière. La figure colorée obtenue est le spectre de la lumière polychromatique.
- ❖ A chaque couleur correspond une longueur d'onde dans le vide, noté λ et exprimé en mètre. L'œil n'est sensible qu'aux radiations entre 400 nm et 800 nm.



II - Dispersion de la lumière blanche :

- ❖ Pour certains matériaux, l'indice de réfraction varie en fonction de la longueur d'onde. On dit alors que ce milieu est **dispersif**.
- ❖ A la traversée d'un prisme, l'angle d'incidence sur la première face est le même pour toutes les radiations mais les angles de réfraction sont différents : les radiations sont séparées. La deuxième réfraction sépare encore plus les radiations.

III - Les spectres d'émission :

- ❖ On appelle **spectre d'émission** le spectre de la lumière directement émise par une source.
- ❖ Un corps (solide, liquide ou gaz sous forte pression) porté à haute température émet de la lumière. **Le spectre de la lumière émise est un spectre continu.**
- ❖ **Le spectre de la lumière émise par un gaz, sous faible pression, est un spectre de raies : on observe des raies colorées sur fond noir.**

