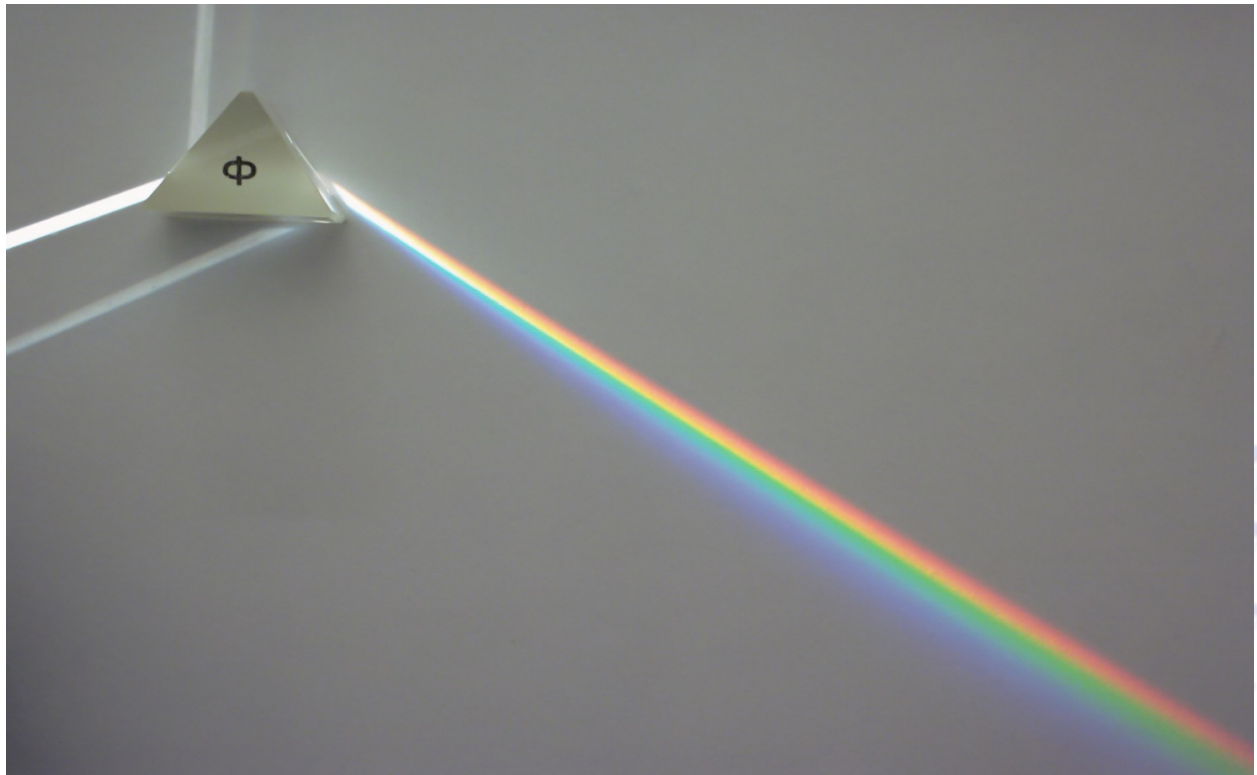




COLLEGE EDME
ci-devant
COURS PRIVÉS EDME

COURS DE SPECIALITE PHYSIQUE-CHIMIE

CHAPITRE 19 : LES COULEURS



COURS
PRIVÉS
EDMÉ

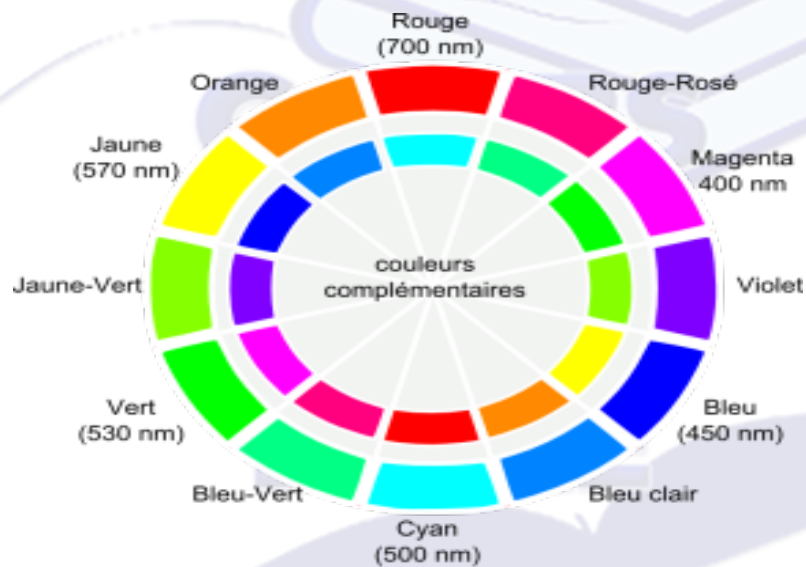
Rappel

* La Lumière blanche est une superposition de toutes les couleurs/ longueurs d'ondes visible.

* La matière a la capacité d'interagir avec la lumière. Certaines de ces interactions sont: absorption des radiations de la lumière , la diffusion de ces dernières, ou la transparence, le fait de laisser passer les radiations à travers la matière.

Notion de couleurs complémentaires

Deux couleurs complémentaires sont diamétralement opposées sur le cercle chromatique.



“Perception des couleurs”

Notre perception des couleurs dépend de l'interaction de la matière avec les radiations émanantes d'une source lumineuse, et des radiations reçues par nos cellules réceptrices. Ces cellules présentes dans l'œil humain (les cônes), sont sensibles à trois couleurs primaires qui sont le bleu, le rouge, et le vert. Toutes les autres couleurs perçues sont issues de synthèses additives ou soustractives.

Ainsi, la couleur d'un objet est définie uniquement quand cet objet est éclairé en par une source lumineuse. En d'autres mots, un objet apparaît coloré parce qu'il absorbe certaines radiations et diffuse les autres.

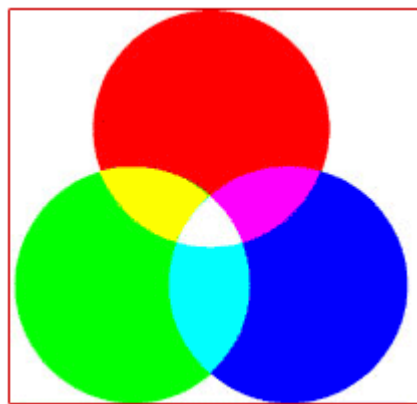
Il existe deux procédés permettant d'obtenir différentes couleurs :

- **La synthèse additive**, qui est une superposition de couleur, utilisée par exemple dans les écrans vidéo ou en projection.
- **La synthèse soustractive**, qui résulte de l'absorption de certaines radiation, et la diffusion de ce qui n'est pas absorbées. Ceci est rencontré en peinture ou en impression.

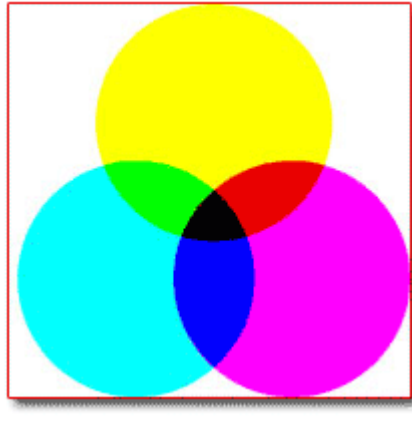
Une couleur primaire est une couleur dont le mélange avec ses homologues permet de retrouver l'ensemble des couleurs visibles.

Cela représente aussi le fait qu'un objet absorbant deux des couleurs primaires diffuse la troisième.

- En synthèse additive, les couleurs primaires sont le rouge le bleu et le vert chez les humains. (certaines espèces sont dichromatique, tetrachromatique et pentachromatique).



- Cependant, en synthèse soustractive, les couleurs primaires sont le cyan, le magenta et le jaune.



**COURS
PRIVÉS
EDMÉ**