

Synthèse des couleurs

La trichromie

La perception humaine des couleurs repose sur la ${f trichromie}$: l'œ possède trois type des ${f cônes}$ sensibles à différentes longueurs d'onde du domaine visible :

- des cônes sensibles aux courtes longueurs d'onde (cônes « bleus »);
- des cônes sensibles aux longueurs d'onde intermédiaires (cônes « verts »);
- des cônes sensibles aux grandes longueurs d'onde (cônes « rouges »).

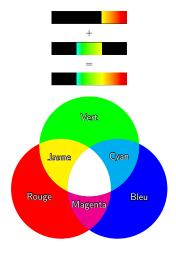
Spectre de la lumière	Cônes activés	Couleur perçue
	R	Rouge
	V	Vert
	В	Bleu
	B + V	Cyan
	R + V	Jaune
	R + B	Magenta

Lycée Simone Veil 1 M. Luzi

Chapitre P4 Physique-chimie 1^{re}

Synthèse additive

En synthèse additive, on superpose des lumières colorées : les spectres de ces lumières s'additionnent.

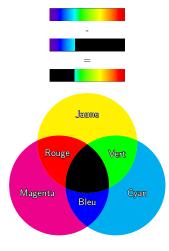


Couleurs complémentaires :

- bleu + jaune = blanc
- vert + magenta = blanc
- rouge + cyan = blanc

III Synthèse soustractive

En **synthèse soustractive**, une partie de la lumière est absorbée : on soustrait une partie du spectre .



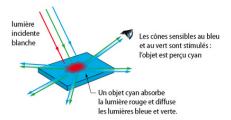
Couleurs complémentaires :

- jaune + bleu = noir
- magenta + vert = noir
- \bullet cyan + rouge = noir

IV Couleur des objets

Trois choses interviennent dans la couleur perçue d'un objet :

- le spectre de la lumière qui l'éclaire;
- la ou les parties du spectre absorbées par l'objet;
- l'activation des cônes de l'œil qui reçoit la lumière réémise par l'objet.



Lycée Simone Veil 2 M. Luzi