

La synthèse des couleurs

Premières ES et L

La représentation visuelle

Séance 4

A. Synthèse additive

» On la réalise en superposant des _____ de différentes couleurs.
Les trois couleurs primaires sont : le _____, le _____ et le _____.

Utilisation d'une animation.

En déplaçant les faisceaux colorés (n'oubliez pas de sélectionner auparavant la couleur du cercle), remplissez le tableau ci-dessous.

Faisceau n°1	Faisceau n°2	Faisceau n°3	Couleur observée
Rouge		Bleu	
	Vert	Bleu	
Rouge	Vert		
Rouge	Vert	Bleu	

» Si les trois faisceaux ont la même intensité lumineuse, Magenta, cyan et jaune sont des couleurs _____ car elles sont obtenues par superposition de _____ couleurs primaires.

» Lorsque l'on superpose les trois faisceaux, on obtient de la lumière _____.

» En modifiant l'intensité de chacune des lumières primaires on peut obtenir l'_____ des couleurs (*voir animation*). C'est ainsi que fonctionnent les écrans de téléviseurs ou d'ordinateurs (*voir animation*).

B. Synthèse soustractive

» On la réalise en superposant des _____ de différentes couleurs. Par exemple, le filtre jaune ne laisse passer que les lumières rouge et verte ; il absorbe la lumière bleue.
Les couleurs de base sont maintenant le _____, le _____ et le _____.

Utilisation d'une animation.

En déplaçant les filtres colorés (n'oubliez pas de sélectionner auparavant la couleur du cercle), remplissez le tableau ci-dessous.

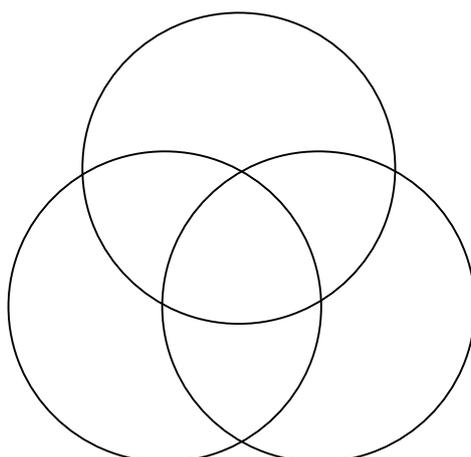
Filtre n°1	Filtre n°2	Filtre n°3	Couleur observée
Magenta	Jaune		
Magenta		Cyan	
	Jaune	Cyan	
Magenta	Jaune	Cyan	

» Lorsque l'on superpose les trois filtres, on obtient du _____.

» En peinture ou en imprimerie, ce sont les pigments qui jouent le rôle de filtres. Ces techniques reposent donc sur la _____.

C. Bilan

►► Complétez le schéma en couleur en indiquant les couleurs primaires et les couleurs complémentaires.

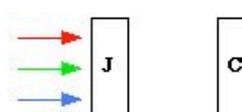
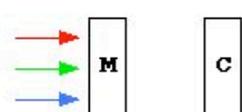
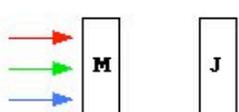
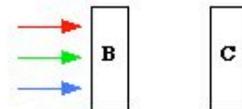
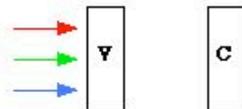
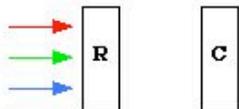
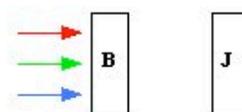
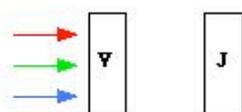
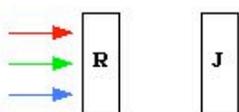
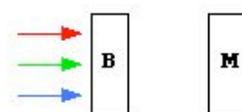
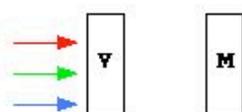
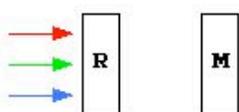
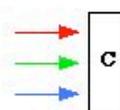
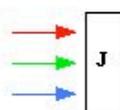
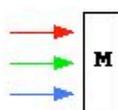
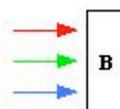
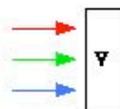
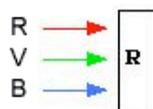


D. Exercice

Peut-on prévoir la couleur de la lumière qui va sortir d'un filtre (R ou V, B, C, M, J) ?
Dessiner par une ou plusieurs flèches R, V ou B la ou les couleurs qui ressortent à droite du filtre.

Pour tous les exercices, l'ordre des faisceaux est identique à l'ordre du premier dessin.

Quelle couleur sort des filtres ?



Stage 98 RCB 203 G - Janv. 99 " Couleur d'un objet et Vision des couleurs " SUFRESP, UCBL