

Question n°1

Qu'est-ce qu'une lumière blanche ? Est-elle simple ou composée ?

- a- Vous disposez du matériel ci-dessous. Réalisez sur votre cahier le schéma du protocole expérimental permettant de répondre à ce questionnement.

Fente, rétroprojecteur, réseau 200 traits par mm, écran blanc.

- b- Après validation par votre professeur, ce protocole est mis en œuvre. Communiquez sur votre cahier vos observations et conclusions à l'aide de la liste de mots ci-dessous.

Lumière bleue, verte et rouge, décomposition, longueur d'onde, spectre, réseau, lumière blanche, 400 nm à 800 nm.

Question n°2

Un filtre de couleur colorie-t-il la lumière ?

- a- Vous disposez en plus du matériel ci-dessous. Réalisez sur votre cahier le protocole expérimental permettant de répondre à ce questionnement.

Filtres bleu, vert, rouge, magenta, cyan et jaune.

- b- Après validation par votre professeur, ce protocole est mis en œuvre. Communiquez sur votre cahier vos observations et conclusions à l'aide du tableau suivant.

Un filtre de couleur	Transmet et diffuse les lumières colorées.	Absorbe les lumières colorées.
Rouge		
Vert		
Bleu		
Jaune		
Magenta		
Cyan		

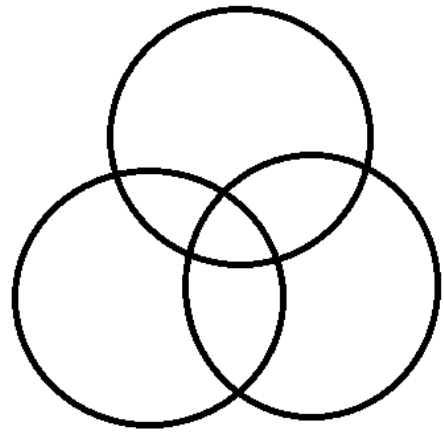
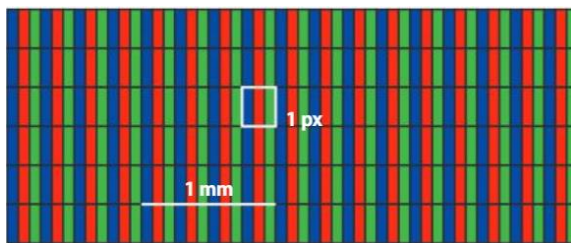
Question n°3

Comment l'écran d'un smartphone peut-il produire une si grande gamme de lumières colorées ?

a- Vous disposez du matériel ci-dessous. Réalisez sur votre cahier le protocole expérimental permettant de répondre à ce questionnement.

Filtres bleu, vert, rouge, écran blanc et boîte à lumière ou 3 lampes.

b- Après validation par votre professeur, ce protocole est mis en œuvre. Communiquez sur votre cahier vos observations et conclusions à l'aide du tableau et cercle chromatique suivants.



Synthèse additive	
Lumière colorées primaires	Lumières colorées secondaires complémentaires
Couleurs secondaires complémentaires	Couleurs primaires
Synthèse soustractive	

