

Chap. 4

Ondes et signaux

5 Prévoir une couleur (1)

CORRIGÉ | Restituer ses connaissances.

On éclaire un écran blanc à l'aide de deux lumières colorées rouge et bleue qui se superposent partiellement.

1. Préciser la synthèse des couleurs exploitée dans cette situation.
2. Identifier la couleur de la zone délimitée par des pointillés. **Utiliser le réflexe 1**



6 Prévoir une couleur (2)

| Faire un schéma adapté.

On éclaire un écran blanc à l'aide de deux projecteurs émettant des lumières de couleurs différentes.

- Reproduire et compléter le schéma ci-contre en ajoutant la couleur des lumières incidentes.



7 Identifier une couleur perçue

CORRIGÉ | Mobiliser et organiser ses connaissances.

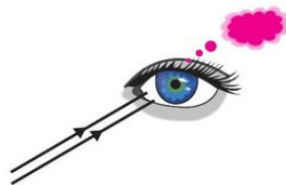
L'œil d'un observateur reçoit de la lumière constituée de radiations rouge, verte et jaune.

1. Préciser le type de synthèse mise en œuvre dans l'œil lorsqu'il perçoit une couleur.
2. Indiquer la couleur perçue par l'œil dans le cas décrit.

8 Étudier une couleur perçue

| Rédiger une explication.

- Indiquer les couleurs des lumières colorées qui atteignent l'œil ci-contre.

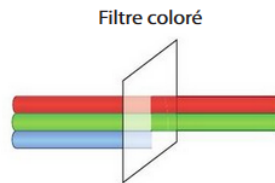


9 Voir une couleur en synthèse soustractive (1)

| Exploiter l'information.

Un filtre coloré est éclairé par une lumière blanche constituée de lumières colorées rouge, verte et bleue.

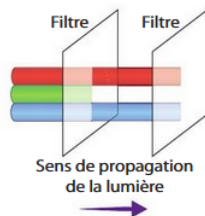
1. Rappeler l'action d'un filtre coloré sur un faisceau lumineux.
2. Préciser la couleur du filtre utilisé dans la situation schématisée ci-dessus.



10 Prévoir une couleur en synthèse soustractive (2)

| Faire un schéma adapté.

- Reproduire et compléter le schéma ci-contre en indiquant la couleur de chacun des filtres.



11 Interpréter des phénomènes (1)

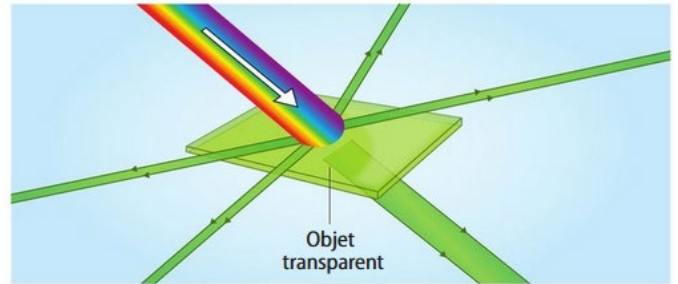
CORRIGÉ | Extraire et organiser l'information.

Un objet opaque est éclairé par une lumière blanche constituée de lumières colorées rouge, verte et bleue. Il diffuse des lumières colorées verte et bleue.

- Schématiser cette situation. **Utiliser le réflexe 2**

12 Interpréter des phénomènes (2)

| Exploiter un schéma.



- Décrire le schéma ci-dessus à l'aide des termes suivants :
 - lumière incidente ;
 - lumière absorbée ;
 - lumière diffusée ;
 - lumière transmise.

23 Résolution de problème

➔ Fiche 1, p. 359

Bricolage avec des couleurs

| Construire les étapes d'une résolution de problème.

Un objet posé sur une table blanche est éclairé par diverses lumières colorées. Les photographies correspondantes sont reproduites ci-dessous.

- Retrouver la couleur de cet objet lorsqu'il est éclairé en lumière blanche.



26 Résolution de problème

➔ Fiche 1, p. 359

Nation arc en ciel

| Construire les étapes d'une résolution de problème.

Le drapeau de l'Afrique du Sud a été imprimé ci-dessous par une imprimante qui présente un défaut.

- Identifier le défaut que présente cette imprimante.

