

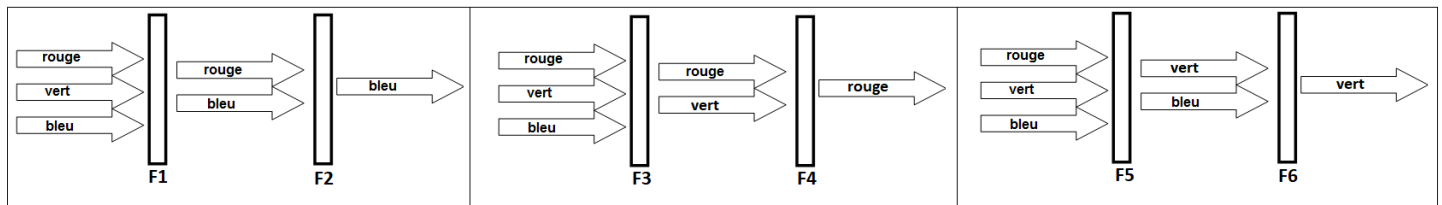
P2F6

## La synthèse soustractive de la lumière

EXERCICES

## EX1/

Indiquer la couleur des filtres ci-dessous



## EX2/

On dispose de 6 filtres colorés de couleur rouge, verte, bleue, cyan, magenta et jaune.

- 1) Devant un faisceau de lumière cyan, on place l'un après l'autre les 6 filtres colorés. Donner la couleur de la lumière transmise
- 2) Refaire la même question, si le faisceau de lumière est magenta.
- 3) Refaire la même question, si le faisceau de lumière est jaune.

## EX3/

« Dans la vallée d'Elah » est un film dans lequel un policier, Tommy Lee Jones, recherche les assassins de son fils. Selon les témoins, une voiture verte a été vue, de nuit, sur les lieux du crime.

Le policier recherche cependant une voiture bleue en disant : « une voiture bleue, vue sous un éclairage jaune est verte »

- Cette affirmation est-elle correcte ?

## EX4/

Un citron éclairé en lumière blanche est jaune

- Donner la couleur du citron lorsque que l'on place des filtres de différentes couleurs devant la lampe de lumière blanche : filtres bleu, rouge, vert, jaune, cyan et magenta.

## EX5/

De quelle couleur sera le camion de pompier dans un tunnel éclairé par une lumière jaune? Même question pour la voiture de gendarmerie qui le suit.

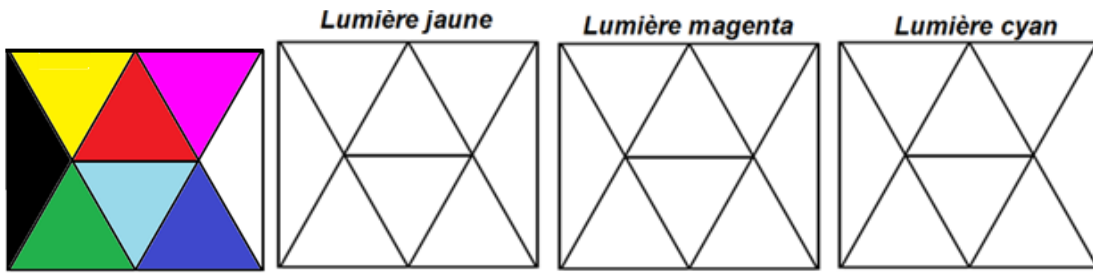
## EX6/

Un peintre dispose de tubes de peinture blanche, rouge, jaune, bleue et cyan.

- Quelle peinture doit-il mélanger avec la peinture jaune pour obtenir du noir ?
- Même question pour obtenir du noir avec la peinture rouge.

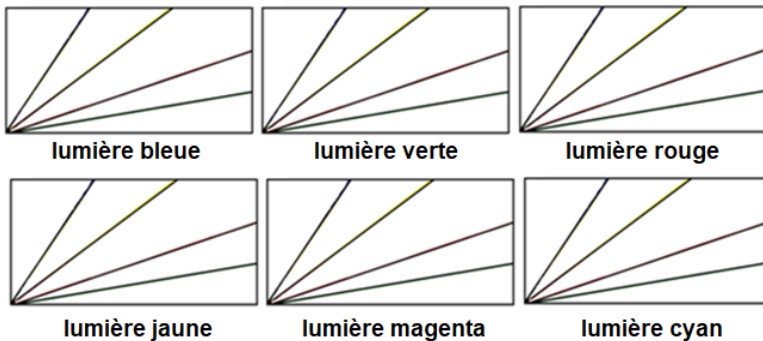
### EX7/

Une figure colorée est éclairée en lumière blanche ; colorier les 3 figures ci-dessous suivant l'éclairage en lumière magenta, lumière cyan et lumière jaune



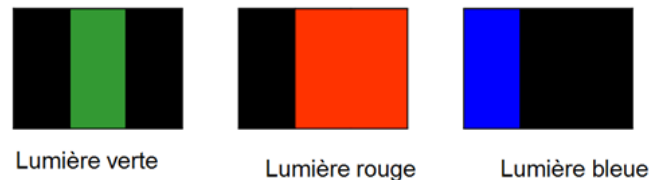
### EX8/

On donne ci-dessous, le drapeau des Seychelles ; donner la couleur du drapeau lorsqu'il est éclairé par différentes lumières



### EX9/

Un drapeau tricolore à bandes verticales, d'un pays de l'Union Européenne, est éclairé par 3 sources lumineuses colorées bleue, verte et rouge.

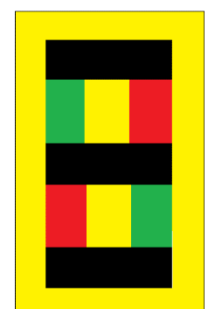


- représenter le drapeau éclairé en lumière blanche.

### EX10/

On observe la figure ci-contre avec une paire de lunettes particulière possédant un verre teinté rouge et un verre teinté vert

- Indiquer ce que l'on voit au travers de chacun des verres



### EX11 /

Une imprimante contient 4 cartouches d'encre : jaune, cyan, magenta et noire. On désire imprimer la fleur ci-contre

- Pour chacun des éléments de la figure (pétales rouges et magenta, cœur jaune, feuilles vertes, fond bleu), déterminer quelles seront les encres utilisées par l'imprimante