

# Série d'exercices n°3

(Leçon n°3 : Lumière et couleurs : La dispersion de la lumière)

[www.coursfacile.com](http://www.coursfacile.com)

## Exercice n°1

Placer les mots suivants dans la bonne place : spectre, secondaires, primaires, monochromatique, dispersion

- Le phénomène de décomposition de la lumière s'appelle la ..... La figure obtenue s'appelle le ..... de la lumière blanche.
- Le laser est une source de lumière ..... c'est-à-dire composée d'une seule radiation.
- les couleurs rouge, bleu et vert sont appelées couleurs .....
- les couleurs magenta, cyan, et jaune sont appelées couleurs .....

## Exercice n°2 (La dispersion de la lumière blanche)

1- Donner le schéma légendé de l'expérience qui permet d'obtenir la décomposition de la lumière blanche.

2- Quelles sont les deux couleurs limitant le spectre de la lumière blanche ? .....

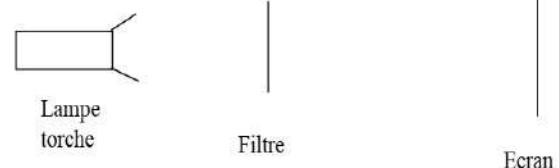
3- Quel phénomène naturel peut-on expliquer à partir de l'expérience précédente ? .....

## Exercice n°3 (La lumière monochromatique)

La lampe torche éclaire d'une lumière blanche le filtre bleu.

1- Quelle est la couleur obtenue sur l'écran ?

2- Que peut-il se passer au niveau du filtre pour que l'on soit cette couleur ?



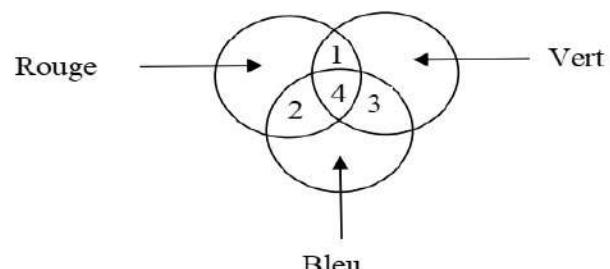
## Exercice n°4 (synthèse additive)

On réalise la synthèse additive des couleurs bleu, rouge et verte.

Donne le nom de la couleur de chacune des zones 1, 2, 3 et 4.

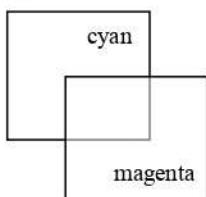
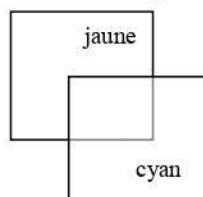
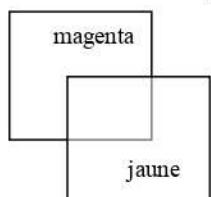
a- zones 1 : ..... ; c- zones 3 : .....

b- zones 2 : ..... ; d- zones 4 : .....



## Exercice n°5 (synthèse soustractive)

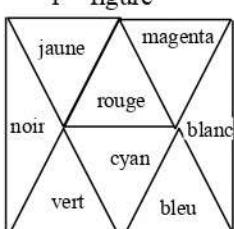
Quelle est la couleur du carré central lorsque l'on superpose les filtres représentés ci-dessous, éclairés en lumière blanche ?



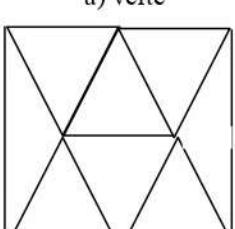
## Exercice n°6 (La couleur d'un objet)

Indiquer les couleurs des différentes zones de la 1<sup>ère</sup> figure lorsqu'on éclaire avec de la lumière

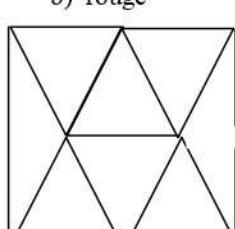
1<sup>ère</sup> figure



a) verte



b) rouge



c) cyan

