

EXERCICE 1 :

L'arc-en-ciel est une belle irritation résultant de la dispersion de la lumière blanche.

- 1) Donner dans l'ordre, les différentes couleurs observables dans l'arc-en-ciel.
- 2) Donner la position de l'observateur qui perçoit l'arc-en-ciel.

EXERCICE 2 :

- 1) Avec quel système peut-on réaliser la dispersion de la lumière blanche ?
- 2) Comment appelle-t-on les images colorées obtenues par dispersion de la lumière.
- 3) Quelle est la composition de la lumière blanche ? Quelle en sont les couleurs principales ?
- 4) L'arc-en-ciel ne comprend-t-il que sept couleurs ?
- 5) Peut-on parler de couleur noire ? De couleur blanche ? Pourquoi ?

EXERCICE 3 :

Des définitions:

- 1) Chercher la signification des mots de la liste suivante:

- Lumière polychromatique
- Lumière noire
- Lumière monochromatique
- Radiation IR
- Radiation UV

- 2) Applications:

- a) Comment appelle-t-on les radiations émises par les corps chauds ?
- b) Comment appelle-t-on les radiations provoquant le bronzage de la peau ?

EXERCICE 4 :

Recopier les affirmations qui sont vraies :

Si un objet multicolore est éclairé par une lumière rouge

- Tout apparaîtra bleu.
- Tout apparaîtra en noir et blanc.
- Tout apparaîtra rouge.
- Seules les parties rouges apparaîtront rouges et le reste noir.

EXERCICE 5 :

- A. De toutes les couleurs :

Quels sont les deux procédés utilisés pour obtenir toutes les couleurs à partir des couleurs dites <<fondamentales>> ?

- B. La couleur des arbres

Expliquer pourquoi le feuillage des arbres est vert.