

TP : SOURCES ET PROPAGATION DE LA LUMIERE

Les sources primaires et secondaires de lumière

1) Recherche sur Internet

Dans le ciel, il existe des sources de lumière.

Il est possible de les classer en deux catégories. Lesquelles ? Tu peux t'aider de ton livre (page 136) ou d'internet

...

Sur Internet, par un moteur de recherche, recherche à quelle catégorie de sources de lumière correspondent les sources suivantes :

Soleil, étoile, Lune, comète, planète, constellation, satellite naturel, Vénus, Mars.

Note tes résultats dans un tableau

...

2) Bilan

Sous forme de résumé, met en évidence l'existence de deux sources lumineuses.

...

Le trajet de la lumière

1. Peut-on voir la lumière ?

_ Expérience professeur: (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation)

Un L.A.S.E.R. émet un faisceau lumineux en direction d'un écran placé à l'autre bout de la pièce.

1) Le faisceau lumineux est-il visible ? Que voit-on ?

.....

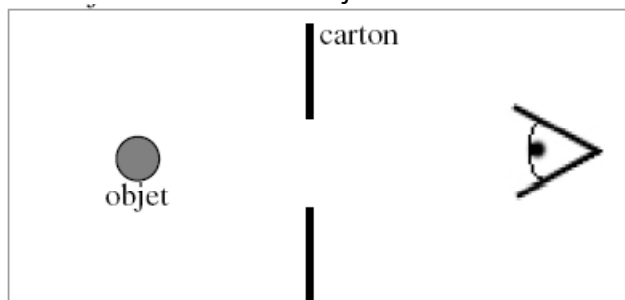
2) Proposer une expérience permettant de visualiser le trajet de la lumière.

3) L'air dans la salle de TP constitue un milieu homogène. Que signifie ce terme ?

2. A quelles conditions un objet est-il visible ?

_ Prévisions : (vous avez le droit de vous tromper !)

1) Sur le schéma ci-dessous, délimiter de manière aussi précise que possible, les zones de vision complète, partielle ou d'invisibilité de l'objet.



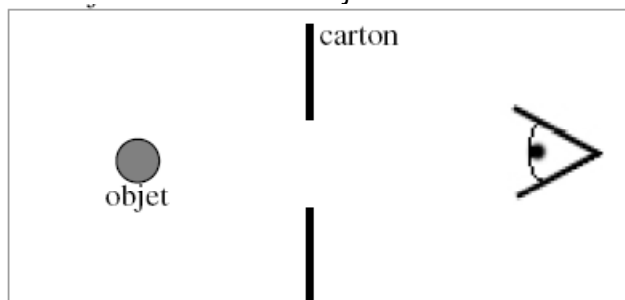
L'œil peut se déplacer librement mais en restant derrière les cartons.

_ Expérience: VOIR démonstration professeur.

À l'aide de deux feuilles de carton maintenues verticales par deux potences, réaliser l'expérience.

Placer l'ensemble sur une feuille A3.

2) Sur la feuille, marquer la position de l'objet, et délimiter expérimentalement les zones de vision complète, partielle ou d'invisibilité de l'objet.



L'œil peut se déplacer librement mais en restant derrière les cartons.

Conclue : quelles sont les conditions de visibilité d'un objet ?

...