

CHAPITRE 4 : SOURCES DE LUMIÈRES COLORÉES

Pierre-André LABOLLE

Lycée International des Pontonniers

Octobre 2015

I. Sources de lumière

1. Définitions

a. Source primaire de lumière

Définition : source primaire de lumière

On appelle source primaire de lumière un objet qui produit lui-même la lumière qu'il émet.

Exemples

Étoiles, lampes à incandescence, lames spectrales, lasers, tubes fluorescents, DEL...

I. Sources de lumière

1. Définitions

b. Source secondaire de lumière

Définition : source secondaire de lumière

On appelle source secondaire de lumière un objet qui renvoie de la lumière qu'il ne produit pas mais qui provient d'un autre objet lumineux

Exemples

La Lune, les planètes, la plupart des objets quotidiens...

I. Sources de lumière

2. Source monochromatique

Définition : source monochromatique de lumière

On appelle source monochromatique une source dont la lumière produite ne comporte qu'une seule radiation (de fréquence ν et de longueur d'onde dans le vide λ_0). Le spectre ne présente qu'une unique raie d'émission.

Exemples

Les lasers

I. Sources de lumière

3. Source polychromatique

Définition : source polychromatique de lumière

On appelle source polychromatique une source dont la lumière produite comporte plusieurs radiations (entre 2 et une infinité). Le spectre présente plusieurs raies d'émission (ou est un spectre continu si la lumière comporte une infinité de radiations).

Exemples

Le Soleil, les lampes à vapeurs de mercure ou de cadmium, lampes à incandescence...