

Propagation de la lumière

I/ Corps transparents – corps opaques – corps translucides

1- Corps transparents:

Les substances qui se laissent parfaitement traverser par la lumière sont dites «transparentes»

Exemple: eau limpide; cellophane; vitre transparente;

2- Corps opaques:

Les substances qui arrêtent totalement la lumière sont dites «opaques»

Exemple: bois; acier; mur; plaque métallique;

3- Corps translucides:

Entre les deux catégories extrêmes, on trouve des corps qui absorbent plus ou moins la lumière suivant leur nature, leur couleur, leur épaisseur.

Exemple: papier huilé,

II/ Célérité de la lumière

La célérité c'est la vitesse.

On donne à la vitesse de propagation des phénomènes lumineux, le nom de «**célérité**»:

- Dans le vide, pratiquement dans l'air, la célérité de la lumière est de 300000km/s
- Dans le verre, la célérité de la lumière est de 175000km/s à 200000km/s
- Dans l'eau, la célérité de la lumière est de 225000km/s

III/ Rayons lumineux

Si la source S de la lumière devient de plus en plus petite, la largeur de la bande lumineuse décroît, le filet de lumière se réduit à une droite lumineuse appelé «**rayon lumineux**».

Un rayon lumineux se présente par une droite AB sur laquelle une flèche indique le sens de propagation.



IV/ Faisceaux lumineux

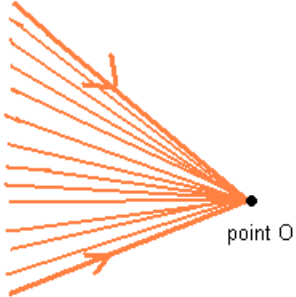
Les rayons lumineux sont toujours groupés en faisceau lumineux.

On distingue:

1- Un faisceau parallèle

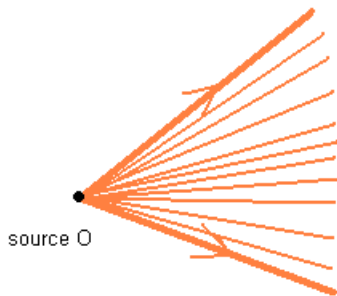


2- Un faisceau convergent:



Tous les rayons qui le composent se dirigent vers un même point

3- Un faisceau divergent:



Tous les rayons qui le composent viennent d'un même point.