# Chapitre 3: Les applications de la propagation rectiligne de la lumière





#### I – Chambre noire (Caméra obscure)

## qu'est-ce qu'une chambre noire ?

La chambre noire est une boîte opaque dont une face est translucide (verre dépoli, papier calque) et dont la face opposée est percée d'un petit trou.



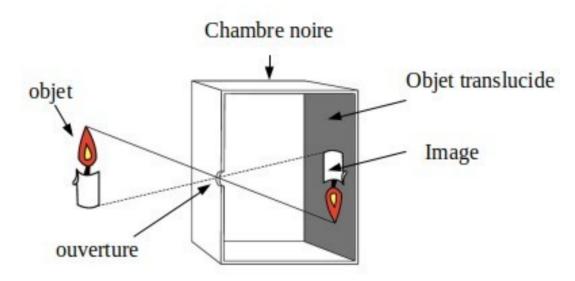






#### I – Chambre noire (Caméra obscure)

#### Principe de la chambre noire



Une **chambre noire** est une dispositive optique simple qui fonctionne sur le principe de la propagation rectiligne de la lumière.



#### II – Les ombres

# Qu'est-ce qu'une ombre ?

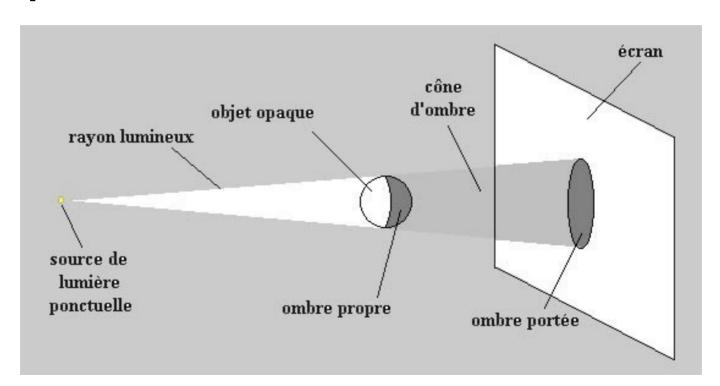
La lumière se propage en ligne droite. Une ombre se forme lorsque quelque chose bloque la lumière.





#### II – Les ombres

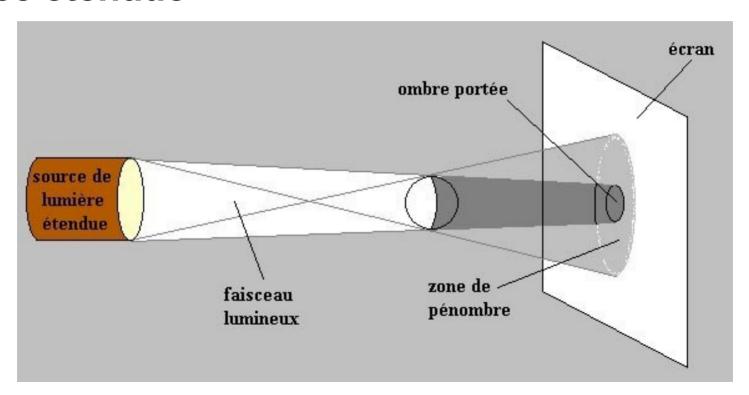
# **Source ponctuelle**





#### II – Les ombres

#### Source étendue





### III – Les éclipses

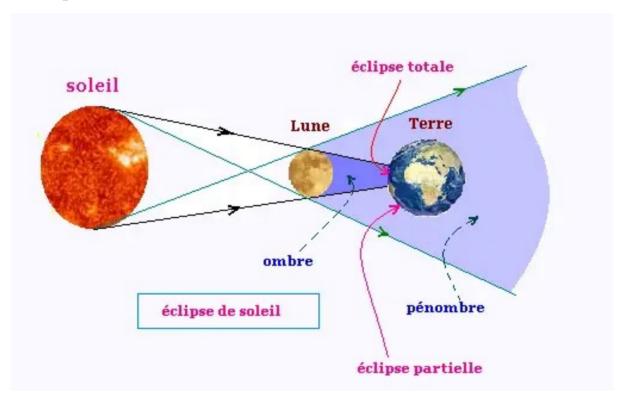
# Qu'est-ce qu'une éclipse ?

Une éclipse est le recouvrement d'une source de lumière par un objet physique.

En Physique, une éclipse se produit lorsqu'un objet recouvre une source de lumière pour un observateur.



# Éclipse de Soleil



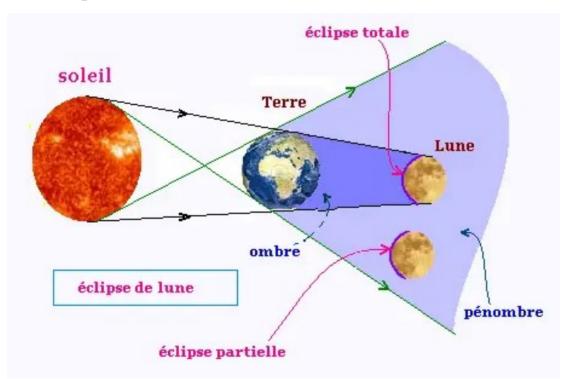
Une éclipse de soleil se produit lorsque la Lune se trouve entre le soleil et la terre.





#### III – Les éclipses

# Éclipse de Lune



Une éclipse de lune se produit lorsque la terre se trouve entre le soleil et la lune.