

Chap I – Comment éclairer et voir un objet ?

I. Que faut-il pour que l'on puisse voir un objet ?

Pour voir un objet, il faut bien sûr des yeux et il faut également de la lumière .

Voici plusieurs exemples d'« objets » que l'on peut voir ;

objet	Sources primaires de lumière	Objet diffusant
soleil		
lune		
télévision		
Téléphone portable		
voiture		
luciole		
piscine		
mer		
planète		
lampe		

si on les voit c'est qu'ils envoient de la lumière :

➔ Quelle différence y a-t-il entre ces sources de lumières ?

On distingue 2 types de sources de lumière :

- Les sources primaires de lumière qui émettent leur propre lumière on peut les voir dans le noir
- Les objets diffusants qui renvoient dans toutes les directions la lumière qu'ils reçoivent on ne peut pas les voir s'ils ne sont pas éclairés.

Ex 1 p 140, 9, 10 p141, 13 p142

II. Quelles sont les conditions pour que l'œil puisse voir un objet ?

- Il faut que l'œil reçoive la lumière émise par l'objet.

Expérience avec un objet opaque et un objet transparent.

Schéma de l'expérience

- si la lumière émise par l'objet ne rencontre que des objets transparents, on va pouvoir voir cet objet
Exemples :
- si, au contraire, un objet opaque est placé entre l'œil et l'objet, la lumière ne peut pas passer et on ne voit pas l'objet.
Exemples :

Remarque : certains objets ne laissent passer qu'une partie de la lumière mais on ne distingue pas la source, ce sont des objets translucides

ex 16, 19, 23, 24 p142 143

III. Quels sont les dangers de la lumière ?

➤ Quelles sont les sources de lumière qui peuvent être dangereuses ?

➤ En quoi sont-elle dangereuses ?

Brûlure de la rétine

➤ comment s'en protéger ?

Ne pas regarder directement ces sources de lumière.