

**Je dois savoir ...**

- ✓ Citer quelques sources de lumières,
- ✓ Prévoir si un écran diffusant peut en éclairer un autre,
- ✓ Retenir que pour voir un objet, il faut que l'œil en reçoive de la lumière.

Le Soleil nous éclaire pendant la journée puis la Lune prend le relais à la tombée de la nuit. Mais la Lune et le Soleil ne nous éclairent pas de la même façon. Quelle différence fondamentale existe-t-il entre ces deux sources de lumière ?

*Réponse* : le Soleil, comme toutes les étoiles, **produit** la lumière qu'il **émet** alors que la Lune **diffuse** la lumière qu'elle reçoit du Soleil.

**I. Les deux types de sources de lumière :**

**Activité 1 p 132**

- Il existe deux **types** de **sources** de **lumière** :
  - les **sources primaires** : elles **produisent** de la lumière et **l'envoient**. Les étoiles, dont le **Soleil**, une lampe, la flamme d'une bougie, un laser, sont des exemples de sources **primaires** de lumière.
  - les **objets diffusants** ; ils ne produisent pas de lumière, mais, lorsqu'ils sont éclairés, **renvoient dans toutes les directions** la lumière qu'ils reçoivent. On dit qu'ils **diffusent la lumière**. Les planètes, les satellites, la Lune, les murs blancs ou clairs, les pages des livres sont des exemples d'objets **diffusants**.
- Une lampe n'éclaire plus un objet si un écran **opaque** (qui ne laisse pas passer la lumière) est **intercalé** entre la lampe et l'objet. Un écran **blanc** ou **clair** disposé de façon à recevoir la lumière de la lampe et à la renvoyer sur l'objet, peut **éclairer** à nouveau cet objet.

De même, la **Lune** peut éclairer une partie de la **Terre** car la **Lune** renvoie la lumière qu'elle reçoit du **Soleil**. Un écran **diffusant** peut **éclairer** un objet à **condition** d'être lui-même **éclairé** et de **renvoyer** la **lumière** sur cet objet.

**Exercices 1 à 4 ; 7 et 8 p 137 ; 10 et 12 p 138**

## II. Une condition nécessaire pour voir :

### Activité 2 p 133

- Une lampe n'est vue par un **observateur** que si aucun écran **opaque** (qui ne laisse pas passer la **lumière**) n'est **intercalé** entre la **lampe** et **l'œil** de l'observateur.
- Pour **voir** un objet, il faut que celui-ci soit une **source** de lumière **primaire** ou un **objet diffusant** éclairé et que la **lumière** qu'il émet **entre** dans **l'œil**.

**Exercices 5 et 6 p 137 ; 15 et 16 p 138**

**Je dois savoir ...**

- ✓ Citer quelques sources de lumières,
- ✓ Prévoir si un écran diffusant peut en éclairer un autre,

- ✓ Retenir que pour voir un objet, il faut que l'œil en reçoive de la lumière.

Le Soleil nous éclaire pendant la journée puis la Lune prend le relais à la tombée de la nuit. Mais la Lune et le Soleil ne nous éclairent pas de la même façon. Quelle différence fondamentale existe-t-il entre ces deux sources de lumière ?

*Réponse* : le Soleil, comme toutes les étoiles, ..... la lumière qu'il ..... alors que la Lune ..... la lumière qu'elle reçoit du Soleil.



**Je dois savoir ...**

- ✓ Citer quelques sources de lumières,
- ✓ Prévoir si un écran diffusant peut en éclairer un autre,

- ✓ Retenir que pour voir un objet, il faut que l'œil en reçoive de la lumière.

Le Soleil nous éclaire pendant la journée puis la Lune prend le relais à la tombée de la nuit. Mais la Lune et le Soleil ne nous éclairent pas de la même façon. Quelle différence fondamentale existe-t-il entre ces deux sources de lumière ?

*Réponse* : le Soleil, comme toutes les étoiles, ..... la lumière qu'il ..... alors que la Lune ..... la lumière qu'elle reçoit du Soleil.



**Je dois savoir ...**

- ✓ Citer quelques sources de lumières,
- ✓ Prévoir si un écran diffusant peut en éclairer un autre,

- ✓ Retenir que pour voir un objet, il faut que l'œil en reçoive de la lumière.

Le Soleil nous éclaire pendant la journée puis la Lune prend le relais à la tombée de la nuit. Mais la Lune et le Soleil ne nous éclairent pas de la même façon. Quelle différence fondamentale existe-t-il entre ces deux sources de lumière ?

*Réponse* : le Soleil, comme toutes les étoiles, ..... la lumière qu'il ..... alors que la Lune ..... la lumière qu'elle reçoit du Soleil.



**Je dois savoir ...**

- ✓ Citer quelques sources de lumières,
- ✓ Prévoir si un écran diffusant peut en éclairer un autre,

- ✓ Retenir que pour voir un objet, il faut que l'œil en reçoive de la lumière.

Le Soleil nous éclaire pendant la journée puis la Lune prend le relais à la tombée de la nuit. Mais la Lune et le Soleil ne nous éclairent pas de la même façon. Quelle différence fondamentale existe-t-il entre ces deux sources de lumière ?

*Réponse* : le Soleil, comme toutes les étoiles, ..... la lumière qu'il ..... alors que la Lune ..... la lumière qu'elle reçoit du Soleil.



**Je dois savoir ...**

- ✓ Citer quelques sources de lumières,
- ✓ Prévoir si un écran diffusant peut en éclairer un autre,

- ✓ Retenir que pour voir un objet, il faut que l'œil en reçoive de la lumière.

Le Soleil nous éclaire pendant la journée puis la Lune prend le relais à la tombée de la nuit. Mais la Lune et le Soleil ne nous éclairent pas de la même façon. Quelle différence fondamentale existe-t-il entre ces deux sources de lumière ?

*Réponse* : le Soleil, comme toutes les étoiles, ..... la lumière qu'il ..... alors que la Lune ..... la lumière qu'elle reçoit du Soleil.

- Il existe deux ..... de ..... de ..... :  
 → les ..... : elles ..... de la lumière et ..... Les étoiles, dont le ....., une lampe, la flamme d'une bougie, un laser, sont des exemples de sources ..... de lumière.  
 → les ..... ; ils ne produisent pas de lumière, mais, lorsqu'ils sont éclairés, ..... la lumière qu'ils reçoivent. On dit qu'ils ..... Les planètes, les satellites, la Lune, les murs blancs ou clairs, les pages des livres sont des exemples d'objets .....

- Une lampe n'éclaire plus un objet si un écran ..... (qui ne laisse pas passer la lumière) est ..... entre la lampe et l'objet. Un écran ..... ou ..... disposé de façon à recevoir la lumière de la lampe et à la renvoyer sur l'objet, peut ..... à nouveau cet objet.  
 De même, la ..... peut éclairer une partie de la ..... car la ..... renvoie la lumière qu'elle reçoit du ..... Un écran ..... peut ..... un objet à ..... d'être lui-même ..... et de ..... la ..... sur cet objet.



- Une lampe n'est vue par un ..... que si aucun écran ..... (qui ne laisse pas passer la ..... ) n'est ..... entre la ..... et ..... de l'observateur.
- Pour ..... un objet, il faut que celui-ci soit une ..... de lumière ..... ou un ..... éclairé et que la ..... qu'il émet ..... dans .....



- Il existe deux ..... de ..... de ..... :  
 → les ..... : elles ..... de la lumière et ..... Les étoiles, dont le ....., une lampe, la flamme d'une bougie, un laser, sont des exemples de sources ..... de lumière.  
 → les ..... ; ils ne produisent pas de lumière, mais, lorsqu'ils sont éclairés, ..... la lumière qu'ils reçoivent. On dit qu'ils ..... Les planètes, les satellites, la Lune, les murs blancs ou clairs, les pages des livres sont des exemples d'objets .....

- Une lampe n'éclaire plus un objet si un écran ..... (qui ne laisse pas passer la lumière) est ..... entre la lampe et l'objet. Un écran ..... ou ..... disposé de façon à recevoir la lumière de la lampe et à la renvoyer sur l'objet, peut ..... à nouveau cet objet.  
 De même, la ..... peut éclairer une partie de la ..... car la ..... renvoie la lumière qu'elle reçoit du ..... Un écran ..... peut ..... un objet à ..... d'être lui-même ..... et de ..... la ..... sur cet objet.



- Une lampe n'est vue par un ..... que si aucun écran ..... (qui ne laisse pas passer la ..... ) n'est ..... entre la ..... et ..... de l'observateur.
- Pour ..... un objet, il faut que celui-ci soit une ..... de lumière ..... ou un ..... éclairé et que la ..... qu'il émet ..... dans .....