

Sources et récepteurs de La lumière

منابع الضوء و مستقبلاته



Pr, EL HABIB

I-

Les sources lumineuses :

المصادر الضوئية

- les objets qui nous entourent envoient de la lumière vers nos yeux.
- On distingue deux types de source lumière:

Les sources **primaires** et les sources **secondaires**

1. source primaire de lumière :

المصادر الضوئية الأولية

- Ce sont des corps qui produisent la lumière qu'ils émettent.
- comme le Soleil, la flamme d'une bougie, الشمعة, une source laser , étoiles مصباح, lampe incandescence, النجوم, Lampyridés, اليرعة, متوهج



Étoiles النجوم



Soleil الشمس



la flamme d'une bougie
لهب الشمعة



Lampyridés اليرعة

2. source secondaire de la lumière :

المصادر الضوئية الثانوية

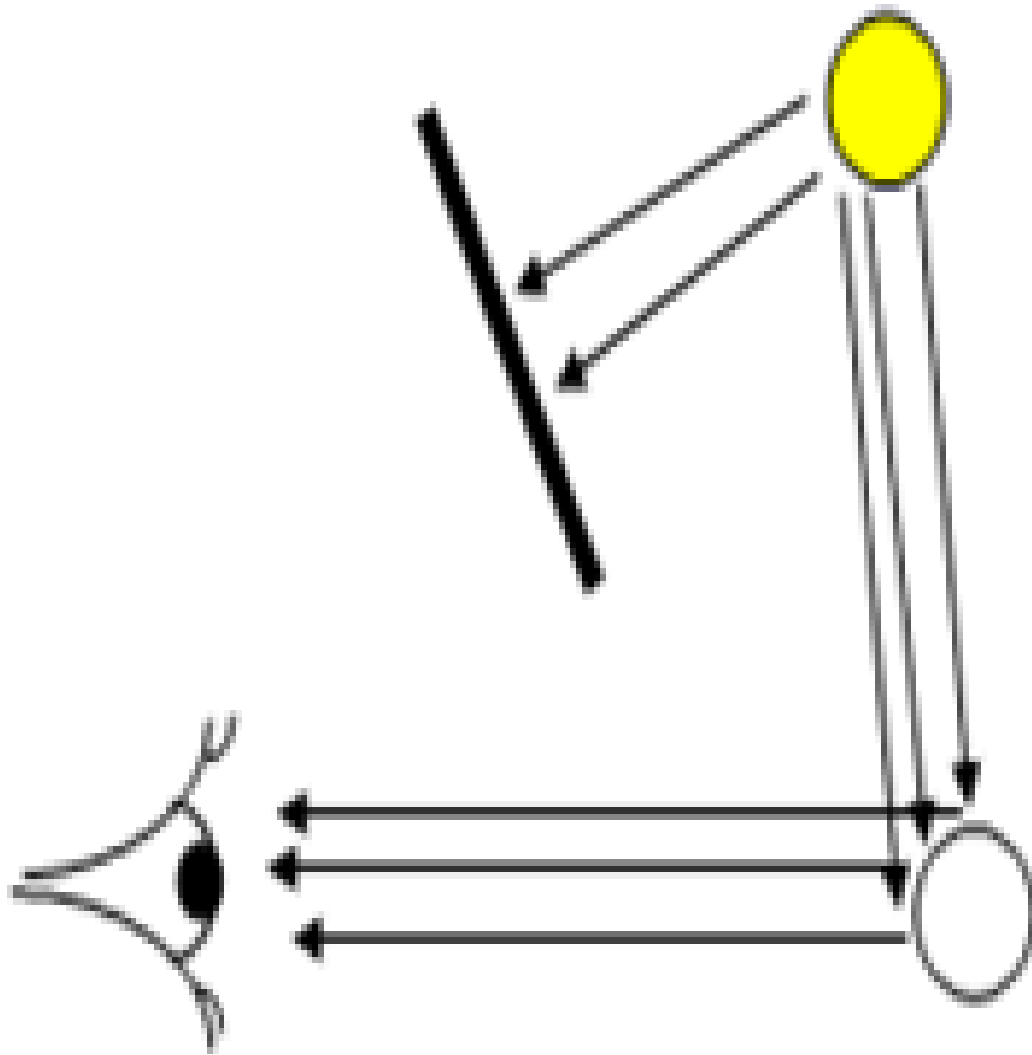
□ Ce sont des corps qui ne produisent pas de lumière mais qui renvoient la lumière reçue. On dit que ces corps diffusent **تتشر** une partie de la lumière qu'ils reçoivent

Comme la lune القمر. les planètes
الكواكب. la terre.....

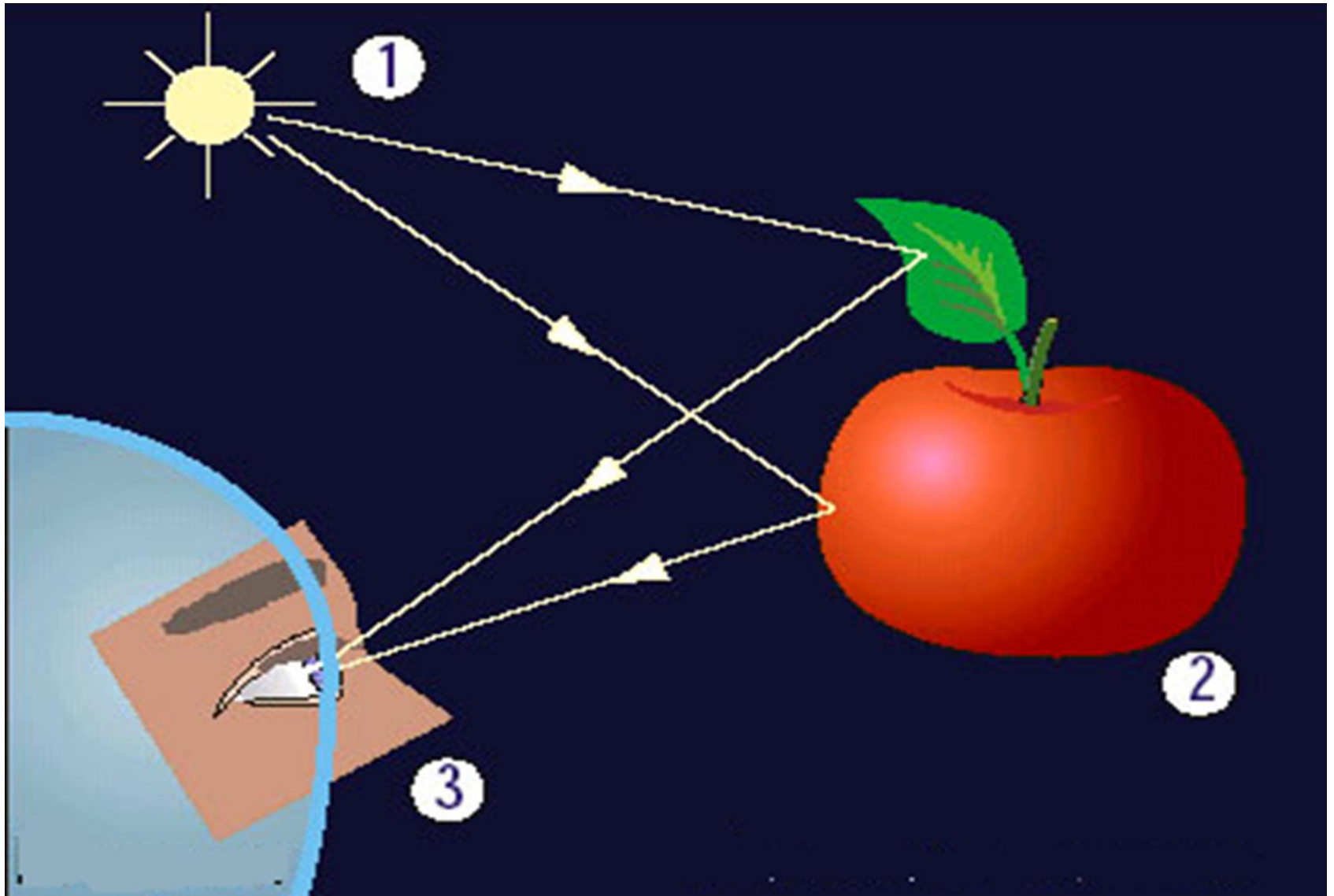
En fait tous les objets qui nous entourent sont des objets diffusant car ils diffusent la lumière des lampes ou celle du Soleil.



**Source
primaire**



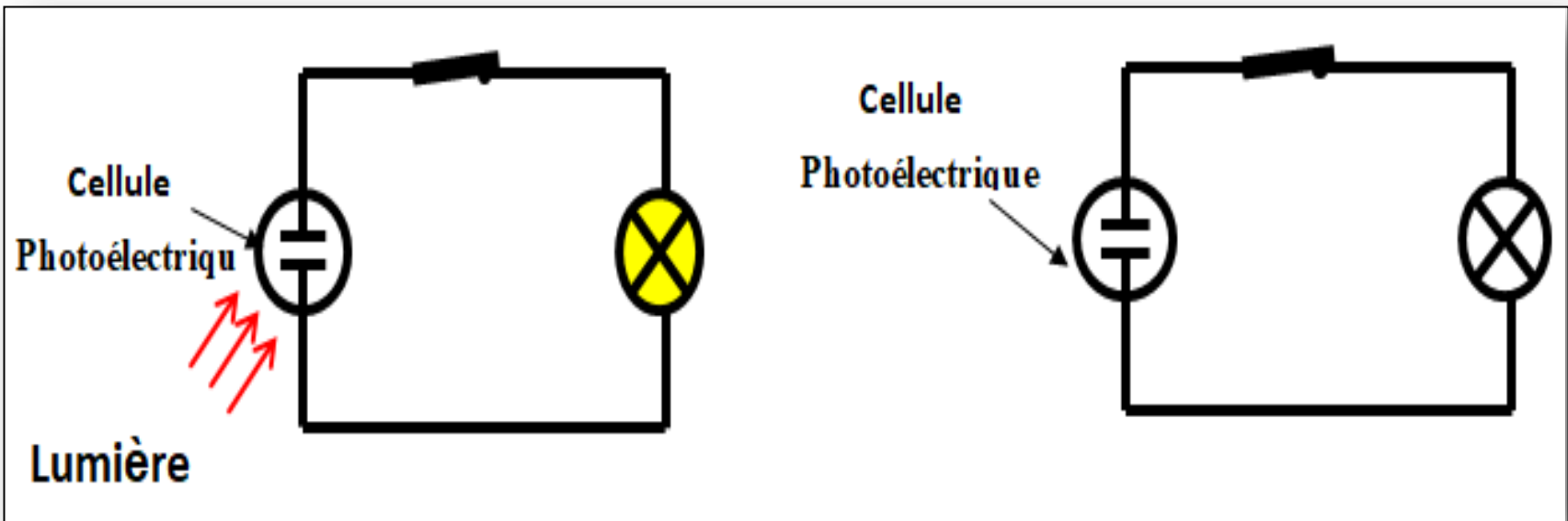
**Source
secondaire**



II-

les récepteurs lumineux : المستقبلات الضوئية

1. Expérience :





2. observation et conclusion :

- ❑ Lors de l'exposition de la cellule photoélectrique الخلية الكهروضوئية à des rayons lumineux, nous observons la lumière de la lampe.
- ❑ La cellule photoélectrique produit un courant électrique lorsqu'elle est exposée à des rayons lumineux. Elle est donc considérée comme un **récepteur optique.**

مستقبل ضوئي

3. remarque :

□ Les satellites sont équipés de panneaux solaires constitués de plusieurs cellules photovoltaïques, lesquels produisent l'électricité nécessaire au fonctionnement du satellite et à ses équipements (caméras, émetteurs, etc.).



Résumé :

□ **Le récepteur optique:** **المستقبل الضوئي**
chaque objet est affecté par la lumière
et subit des transformations de forme,
de taille ou de nature.

□ **Exemples :** les yeux, la peau **الجلد** et
les plantes **النباتات**. cellules
photovoltaïque .



