

Niveau scolaire : 2 -ème année collégiale

Durée : 2 heures



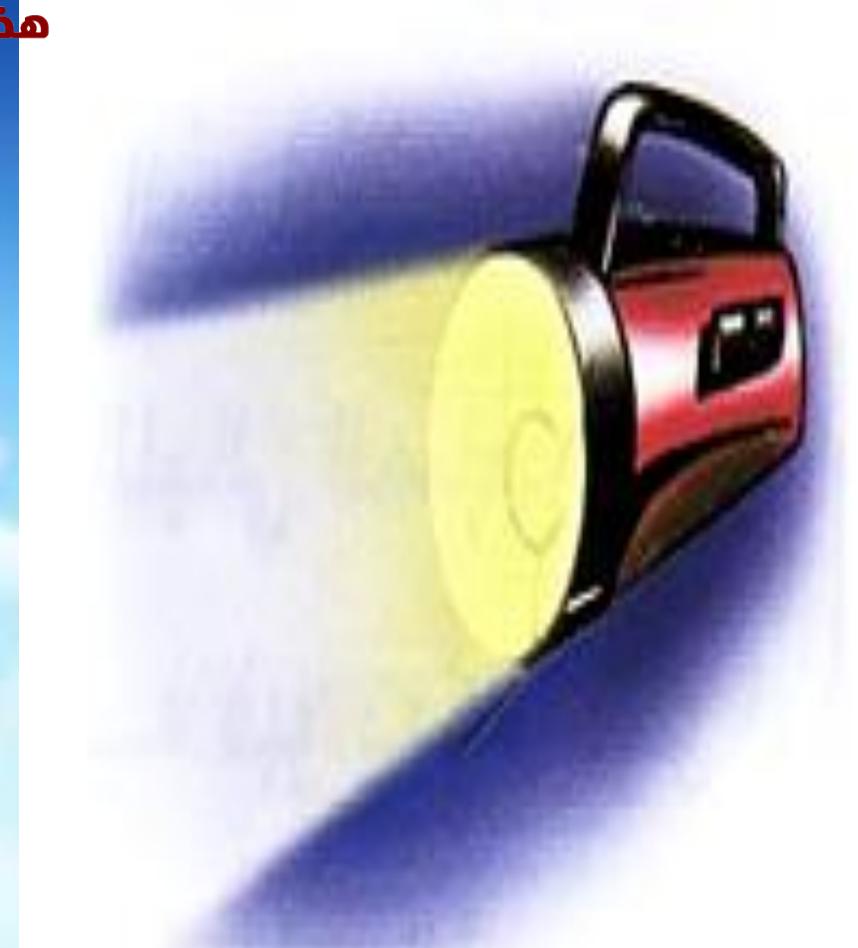
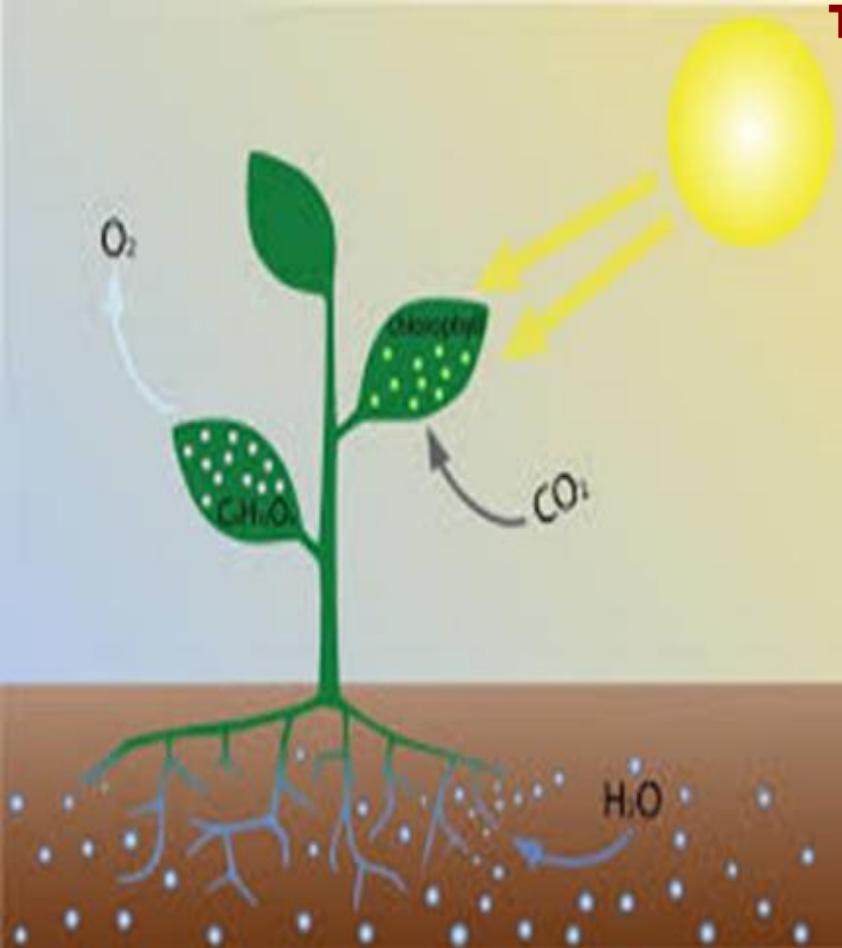
وزارة التربية الوطنية
والتعليم العالي
والتكنولوجيا
والبحث العلمي

Matière : Physique - chimie

Module : la matière

Prof : HAMID BENAMEUR

Sources et récepteurs de la lumière



I. L'importance de la lumière dans notre vie quotidienne

La lumière est nécessaire à la vie car :

- La lumière est indispensable à la vision.
- La lumière est essentielle pour la croissance des plantes et des êtres vivants.
- La lumière du soleil peut être utilisée pour produire de l'électricité.
- La lumière est utilisée pour la transmission de données.

II. Les sources de lumière :

1. Activité documentaire

Observer les objets suivants



1. Quel est le point commun entre ces objets ?

Compléter le tableau suivant :

Objets produisant leur propre lumière

Objets visibles si éclairés

2. Conclusion

On appelle source de lumière, tout corps qui émet de la lumière. On distingue deux types de source de lumière :

- **Les sources primaires** : Elles produisent elles-mêmes de la lumière (ex : soleil, flamme, lampe à incandescence ...)
- **Les sources secondaires** : Ce sont des corps qui ne produisent pas de lumière mais ils renvoient (diffusent) une partie de la lumière qu'ils reçoivent (ex : la lune, les planètes, miroir, livre...)



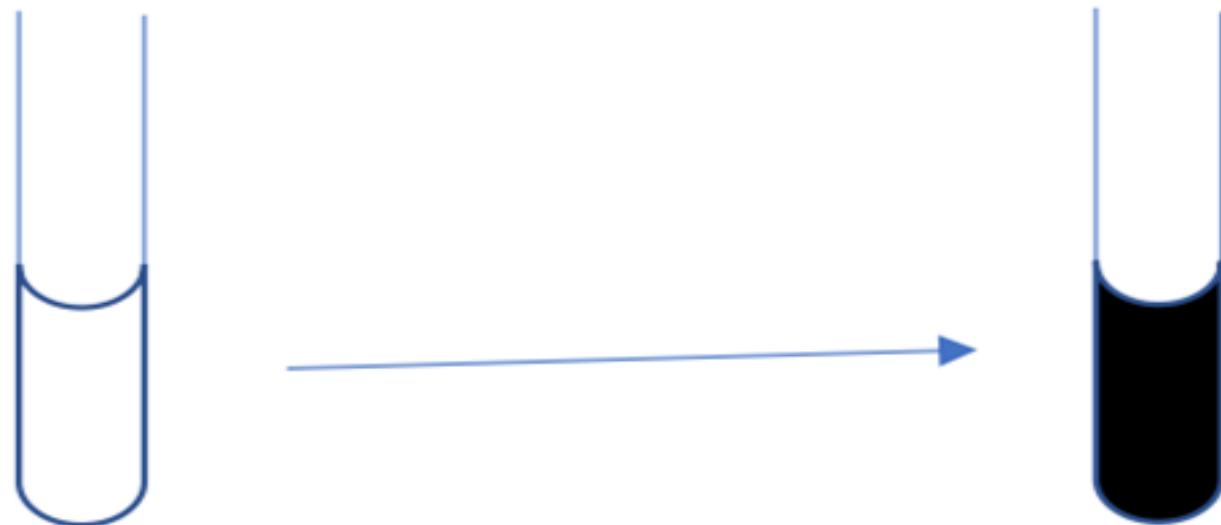
**Les belles-de-nuit s'ouvrent le soir
et se ferment la journée.**

Les Récepteurs de la lumière

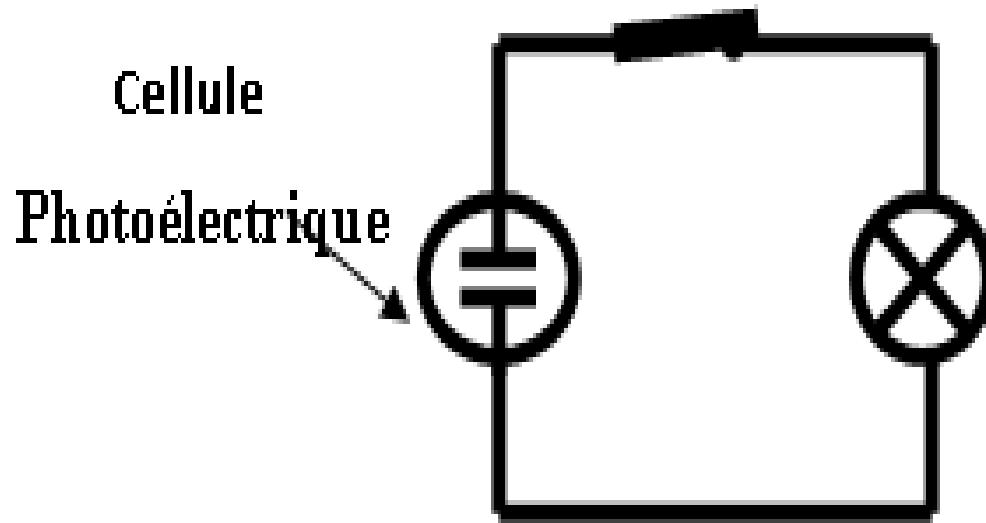
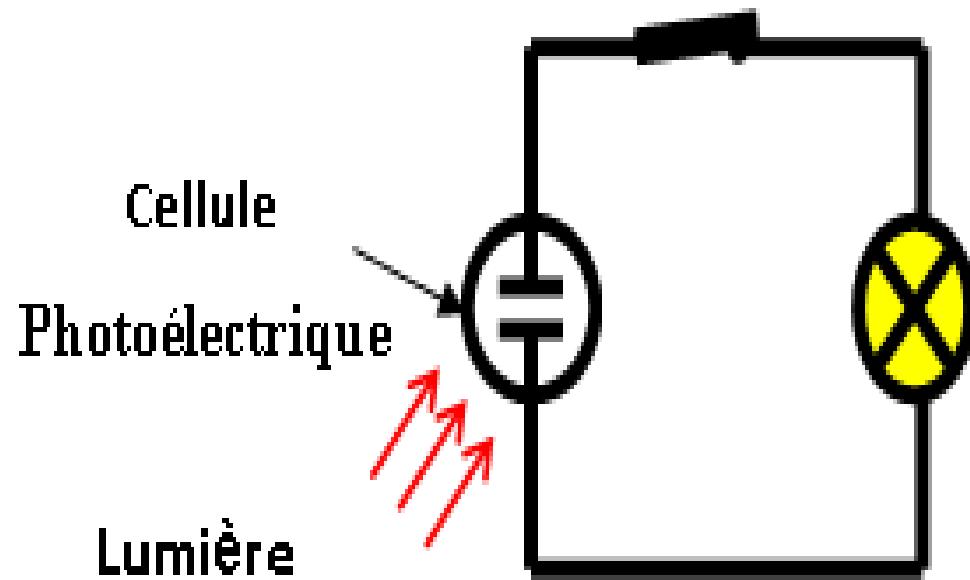
1. Activités documentaires

- Le Chlorure d'argent noircit à la lumière (la lumière provoque une transformation chimique): **Le chlorure d'argent est un récepteur de lumière.**

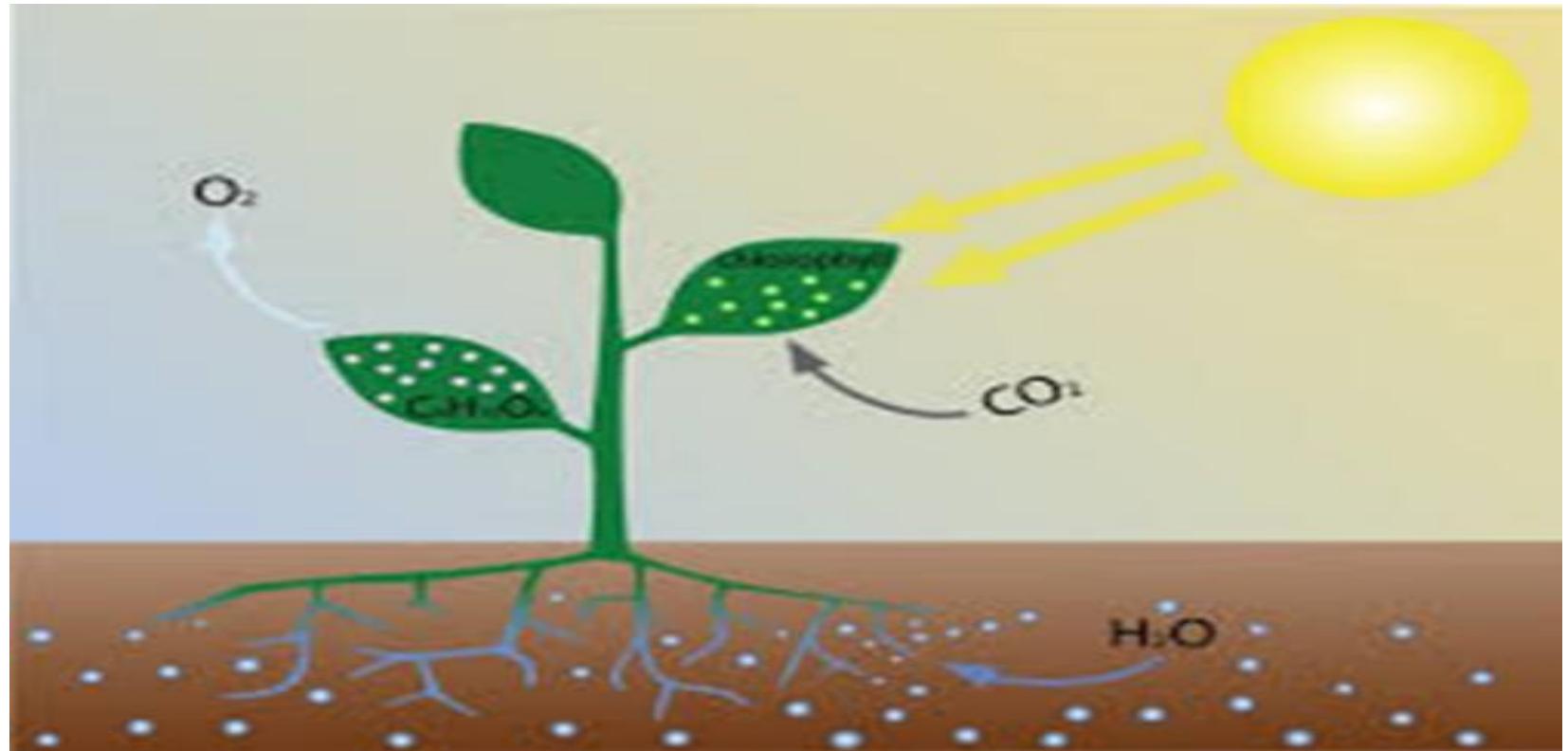
Chlorure d'argent
(Précipité blanche)



- La photopile produit un courant électrique si elle est éclairée par la lumière: **La photopile est un récepteur de lumière.**



- sous l'action de la lumière du Soleil et grâce à la chlorophylle, les plantes vertes absorbent le dioxyde de carbone de l'air et rejettent du dioxygène: **Les plantes vertes sont des récepteurs de lumière.**



2. Conclusion

Tout élément ou objet **sensible** à la lumière est un **récepteur** de lumière.

Exemple : Le chlorure d'argent, nitrate d'argent, les films photographiques, photopile, photorésistance, phototransistor, l'œil, les plantes vertes...