

O. FINOT

Collège S^t Bernard

27 novembre 2017

I. Sources de lumière

II. Voir un objet

III. Voir la lumière

Activité 1 page 62

- 1 Les sources primaires visibles sur ces documents sont : le Soleil, le projecteur et le ver luisant.

Activité 1 page 62

- 1 Les sources primaires visibles sur ces documents sont : le Soleil, le projecteur et le ver luisant.
- 2 Les objets diffusant sont : la Lune, les arbres, les montagnes et tous les objets visibles.

À retenir

- Le soleil, les lampes et les vers luisants produisent la lumière qu'ils émettent : ce sont des sources primaires.
- La Lune et tous les objets éclairés renvoient la lumière qu'ils reçoivent dans toutes les directions : ce sont des objets diffusants.

I. Sources de lumière

II. Voir un objet

III. Voir la lumière

Activité 2 page 63

- 1 Julie ne voit pas la bouteille si la lampe est éteinte.

Activité 2 page 63

- ① Julie ne voit pas la bouteille si la lampe est éteinte.
- ② Julie voit la lampe allumée mais pas la bouteille.

Activité 2 page 63

- ① Julie ne voit pas la bouteille si la lampe est éteinte.
- ② Julie voit la lampe allumée mais pas la bouteille.
- ③ Julie ne voit pas la bouteille si elle place le carton noir devant ses yeux.

Activité 2 page 63

- ① Julie ne voit pas la bouteille si la lampe est éteinte.
- ② Julie voit la lampe allumée mais pas la bouteille.
- ③ Julie ne voit pas la bouteille si elle place le carton noir devant ses yeux.
- ④ Oui Julie voit la bouteille quand elle enlève le carton noir.

Activité 2 page 63

- ① Julie ne voit pas la bouteille si la lampe est éteinte.
- ② Julie voit la lampe allumée mais pas la bouteille.
- ③ Julie ne voit pas la bouteille si elle place le carton noir devant ses yeux.
- ④ Oui Julie voit la bouteille quand elle enlève le carton noir.
- ⑤ Pour que la bouteille soit vue, elle doit être éclairée.

Activité 2 page 63

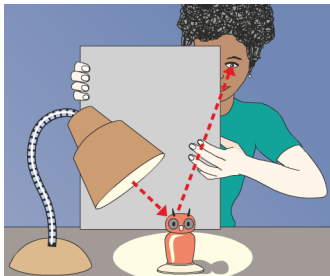
- ① Julie ne voit pas la bouteille si la lampe est éteinte.
- ② Julie voit la lampe allumée mais pas la bouteille.
- ③ Julie ne voit pas la bouteille si elle place le carton noir devant ses yeux.
- ④ Oui Julie voit la bouteille quand elle enlève le carton noir.
- ⑤ Pour que la bouteille soit vue, elle doit être éclairée.
- ⑥ Dans cette situation, la bouteille est un objet diffusant.

Activité 2 page 63

- ① Julie ne voit pas la bouteille si la lampe est éteinte.
- ② Julie voit la lampe allumée mais pas la bouteille.
- ③ Julie ne voit pas la bouteille si elle place le carton noir devant ses yeux.
- ④ Oui Julie voit la bouteille quand elle enlève le carton noir.
- ⑤ Pour que la bouteille soit vue, elle doit être éclairée.
- ⑥ Dans cette situation, la bouteille est un objet diffusant.
- ⑦ La lumière est émise par la lampe puis elle est renvoyée par la bouteille vers Julie.

À retenir

- Un objet diffusant ne peut être vu que s'il est éclairé.
- La lumière diffusée par un objet peut entrer dans l'œil d'un observateur si aucun obstacle opaque n'est placé entre cet objet et l'œil de l'observateur.
- Pour voir un objet, la lumière émise par cet objet doit arriver dans les yeux de la personne qui l'observe.



I. Sources de lumière

II. Voir un objet

III. Voir la lumière

Activité 3 page 64

Activité 3 page 64

- 1 Dans une salle obscure, on ne voit pas la lumière entre le projecteur et le cône.

Activité 3 page 64

- ① Dans une salle obscure, on ne voit pas la lumière entre le projecteur et le cône.
- ② On observe une zone éclairée sur le cône.

Activité 3 page 64

- ① Dans une salle obscure, on ne voit pas la lumière entre le projecteur et le cône.
- ② On observe une zone éclairée sur le cône.
- ③ Lorsque l'on saupoudre de la craie entre le projecteur et le cône on observe des grains de craie éclairés.

Activité 3 page 64

- ① Dans une salle obscure, on ne voit pas la lumière entre le projecteur et le cône.
- ② On observe une zone éclairée sur le cône.
- ③ Lorsque l'on saupoudre de la craie entre le projecteur et le cône on observe des grains de craie éclairés.
- ④ Si les grains ne sont pas dans la lumière, ils n'en reçoivent pas et ne sont donc pas visibles.

Activité 3 page 64

- ① Dans une salle obscure, on ne voit pas la lumière entre le projecteur et le cône.
- ② On observe une zone éclairée sur le cône.
- ③ Lorsque l'on saupoudre de la craie entre le projecteur et le cône on observe des grains de craie éclairés.
- ④ Si les grains ne sont pas dans la lumière, ils n'en reçoivent pas et ne sont donc pas visibles.
- ⑤ Dans cette expérience, les grains de craie sont des objets diffusants.

Activité 3 page 64

- ❶ Dans une salle obscure, on ne voit pas la lumière entre le projecteur et le cône.
- ❷ On observe une zone éclairée sur le cône.
- ❸ Lorsque l'on saupoudre de la craie entre le projecteur et le cône on observe des grains de craie éclairés.
- ❹ Si les grains ne sont pas dans la lumière, ils n'en reçoivent pas et ne sont donc pas visibles.
- ❺ Dans cette expérience, les grains de craie sont des objets diffusants.
- ❻ La lumière n'est visible que si on place des objets diffusants sur son trajet.

À retenir

- Pour voir la lumière que produit une source primaire, cette lumière doit arriver dans les yeux de celui qui regarde.
- On ne voit la lumière d'une source que si l'on place des grains diffusants sur son trajet. Les grains sont des objets diffusants, ils diffusent la lumière vers nos yeux.

