

5P1C2- Correction des exercices

Énoncé disponible
en dernière page

Ex 4

Il s'agit de la représentation d, car le trait rouge forme une ligne droite et la flèche est orientée de la source de lumière vers l'oeil.

Ex 5

Il faut que la source de lumière, les cartons troués et l'oeil soient alignés. Cette expérience montre que la propagation est rectiligne.

Ex 6

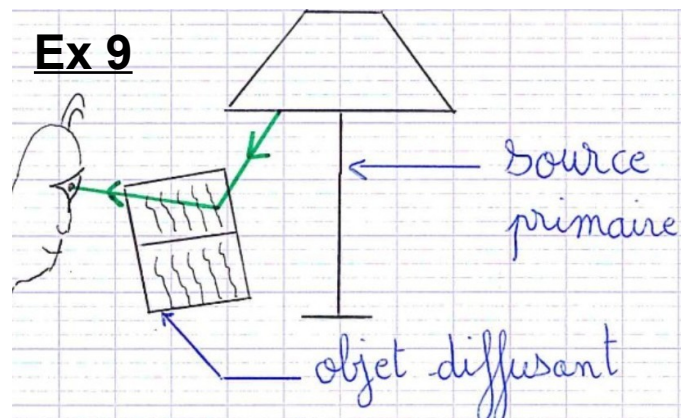
L'observateur 2 voit la lumière car la source, le trou et son oeil sont alignés.

Ex 8

Sources primaires : écran de télé, Soleil, luciole, lampe de poche, éclair.

Objets diffusants : écran de cinéma, mur blanc.

Ex 9



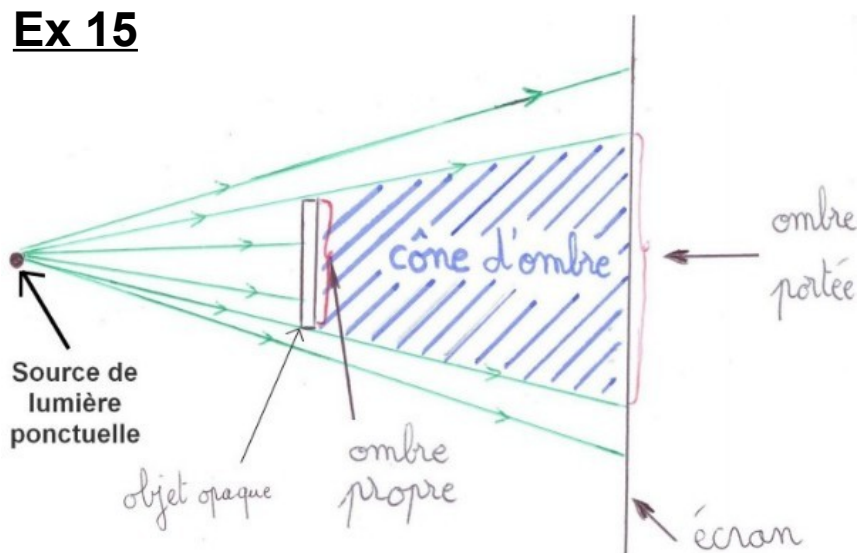
Ex 10

Une source primaire produit sa propre lumière, contrairement à un objet diffusant.

Un objet doit être éclairé et dans le champ de vision pour être visible.

Une ombre est une zone que la lumière n'atteint pas.

Ex 15

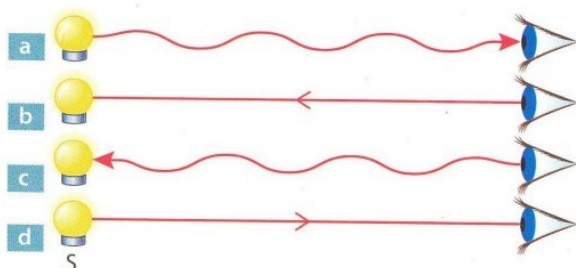


5P1C2- Exercices

4 La bonne modélisation

Mobiliser des connaissances

- Parmi les représentations ci-dessous, laquelle modélise correctement la propagation de la lumière ? Justifie ta réponse.



5 La propagation de la lumière

Mobiliser des connaissances

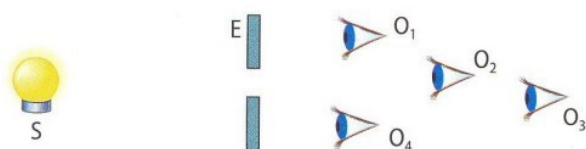
Trois écrans percés d'un trou sont placés entre une lampe allumée et l'œil.



- À quelle(s) condition(s) l'œil peut-il voir la lumière provenant de la lampe à travers les trous ? Que montre cette expérience ?

6 Qui voit la source ?

Interpréter grâce à un modèle



- Quel(s) observateur(s) placé(s) derrière l'écran E peut(vent) voir la source de lumière ? Justifie ta réponse.

8 Produire ou diffuser ?

Mobiliser des connaissances

- a. Dans la liste suivante, repère les sources primaires de lumière et les objets diffusants :

écran de cinéma • Soleil • luciole •
écran de télévision • lampe de poche •
éclair dans le ciel • mur blanc

- b. Justifie ton classement.



9 Voir un objet

Utiliser un modèle

- Schématise la situation suivante et modélise le trajet de la lumière qui permet à l'enfant de lire, puis indique la source primaire de lumière et l'objet diffusant.



10 J'analyse une copie d'élève

Exercer son esprit critique

Nathan a mal recopié la conclusion de sa leçon.

- Une source primaire de lumière ne produit pas de lumière, contrairement à un objet diffusant.
- Un objet doit être éclairé pour être visible.
- Une ombre est une zone que la lumière atteint.

15 Les ombres

Mobiliser des connaissances et schématiser

Floriane éclaire une balle, suspendue à un fil, avec une lampe torche. Un écran se situe derrière la balle.

- Schématise la situation décrite et modélise les rayons de lumière qui délimitent les zones d'ombre.

Légende ton schéma avec les termes : source • écran • balle • ombre propre • ombre portée • cône d'ombre.

Ex 10

Une source primaire produit sa propre lumière, contrairement à un objet diffusant.

Un objet doit être éclairé et dans le champ de vision pour être visible.

Une ombre est une zone que la lumière n'atteint pas.

DM facultatif disponible via pronote et le blog.