

# Evaluation-5c11-La lumière-Source et propagation

## 2019-2020-Quizinière-Corrigé

### D2/Restituer ses connaissances/Restituer son cours, ses connaissances

#### Texte à trou avec des mots changer par **un mot**

Dans un milieu homogène et transparent, la propagation de la lumière est **rectiligne** (en ligne droite). Le trajet de la lumière est modélisé par un **rayon** lumineux.

Pour voir un faisceau de lumière, il faut que celui-ci rencontre un milieu **diffusant**.

Les éclipses sont dues au fait que le Soleil, la Terre et la Lune sont **alignées**.

#### Définition d'une source primaire

Une source primaire de lumière **produit elle même la lumière qu'elle émet**.

#### Légende schéma des ombres

1. Source lumineuse
2. Ombre propre
3. Cône d'ombre
4. Ombre portée

### D4/Raisonner/Mobiliser ses connaissances

#### Les sources de lumière

Sources primaires (Lampe allumée, Feu de cheminée, Soleil)

Objets diffusant (Œil, Planète Neptune, Chien).

Un objet diffusant ne produit pas de lumière mais en diffuse (renvoie dans toutes les directions) lorsqu'il est éclairé.

### D4/Représenter et Modéliser/Modéliser ou simuler pour expliquer, comprendre

#### Modèle : propagation rectiligne

d. La **propagation** est **rectiligne** dans un milieu homogène. La lumière part de la source (ici la **lampe**) pour aller dans l'**œil** (notre récepteur de lumière)

1. La lumière part du **soleil** (de la source primaire), est diffusée par la **fleur** (objet diffusant) puis rentre dans l'**œil** du garçon (récepteur de lumière).

### 4/Pratiquer des démarches scientifiques/Interpréter les résultats (observation, mesures), conclure\*

#### Eclipse de Lune ou de Soleil.

C'est une **éclipse de Lune** car le Soleil, la terre et la Lune sont alignés dans cet ordre et on voit sur le schéma que **la Lune est dans le cône d'ombre de la Terre**, elle n'est plus éclairée par le la lumière du Soleil. La Terre est entre le Soleil et la Lune.

**Non**, une telle éclipse de Lune ne peut être observée que pour quelqu'un situé **dans l'ombre propre de la Terre**, du côté où il fait nuit, la partie droite sur le schéma.

C'est une **éclipse de Soleil** car la Lune est entre le Soleil et la Terre. On voit qu'**une partie de la Terre est dans le cône d'ombre de la Lune**

**Non**, une éclipse de Soleil n'est pas visible de partout sur Terre, il faut être sur la partie de la Terre qui est **dans l'ombre portée par la Lune** pour ne plus voir le Soleil, la petite partie noire sur le schéma.

### **Commentaires généraux:**

---

Pense à utiliser le vocabulaire scientifique de la leçon lorsqu'il faut justifier une réponse. (Ombre propre, ombre portée.)

Revoir la différence entre un objet diffusant et une source primaire.

Revoir la condition de visibilité d'un objet (quel est le chemin suivi par la lumière ?)

Pour interpréter les éclipses et leur condition de visibilité, il faut imaginer la position sur Terre d'une personne qui pourrait les observer.