

Lumière, objets et vision

Corrigé du contrôle - niveau 5e

Voici le corrigé détaillé du contrôle sur la lumière et la vision. Ensuite, compare chaque réponse avec la tienne, relis le trajet de la lumière sur le schéma et compte tes points question par question.

L'essentiel : Ce corrigé de l'évaluation de physique-chimie 5ème sur « Lumière, objets et vision » donne les réponses attendues et le barème de chaque exercice : source ou objet diffusant, voir un livre et La Lune dans le ciel. Il sert à s'autoévaluer après avoir composé en temps limité ; PDF gratuit.

Ainsi, ce corrigé est à **télécharger en PDF et à imprimer gratuitement** : le bouton se trouve en bas de la page, sans inscription.

La correction détaillée avec le barème : corrigé sur la lumière et la vision

Correction de l'exercice 1 : Source ou objet diffusant (3 points)

a. **Source primaire**. b. **Objet diffusant** (elle renvoie la lumière du Soleil). c. **Source primaire**. d. **Objet diffusant**. e. **Source primaire** (l'écran produit sa lumière). f. **Objet diffusant** ($6 \times 0,5 = 3$ pts).

Correction de l'exercice 2 : Voir un livre (5 points)

- 1 : la lampe** (source primaire) ; **2 : le livre** (objet diffusant) ; **3 : l'œil** (1,5 pt).
- Puis la lumière part de la lampe, se propage en ligne droite jusqu'au livre, qui la **diffuse** dans toutes les directions. De plus, une partie de cette lumière diffusée entre dans l'œil de l'élève (1,5 pt).
- Non** : sans lampe, aucune lumière n'atteint le livre, donc aucune lumière diffusée n'arrive à l'œil ; on ne voit rien (1 pt).
- Oui** : le livre diffuse la lumière dans toutes les directions (flèches pointillées), donc une partie atteint aussi l'œil de la deuxième élève (1 pt).

Correction de l'exercice 3 : La Lune dans le ciel (4 points)

1. **Non** : le document précise que sa surface ne produit aucune lumière ; elle renvoie celle du Soleil (1 pt).
2. C'est le **Soleil** (1 pt).
3. Ensuite, la Lune diffuse vers la Terre une partie de la lumière du Soleil ; cette lumière entre dans nos yeux (1 pt).
4. Sirius est une **source primaire** : c'est une étoile qui produit elle-même sa lumière (1 pt).

Correction de l'exercice 4 : La pupille (4 points)

1. Lumière forte : **2 mm** ; lumière normale : **4 mm** ; lumière faible : **8 mm** (1 pt).
2. $8 \div 2 = 4$: le diamètre est multiplié par 4 (1 pt).
3. Par ailleurs, en pleine lumière, une petite pupille limite la quantité de lumière qui entre dans l'œil et le protège de l'éblouissement (1 pt).
4. Puis dans la salle sombre, la pupille est très ouverte ; en pleine lumière, trop de lumière entre d'un coup, jusqu'à ce que la pupille se referme (1 pt).

Correction de l'exercice 5 : Voir un faisceau (4 points)

1. Ensuite, les gouttelettes de brume ou les particules de fumée **diffusent** une partie de la lumière dans toutes les directions, dont celle de l'observateur : la lumière entre dans son œil et il voit le faisceau. Puis dans l'air propre, presque rien ne diffuse la lumière sur le côté (2 pts).
2. De plus, il faut que **de la lumière provenant de l'objet entre dans son œil** : lumière produite par la source primaire, ou lumière diffusée par l'objet diffusant (2 pts).

Barème et conseils

Exercice	Thème	Points
1	Source ou objet diffusant	3
2	Voir un livre	5
3	La Lune dans le ciel	4

4	La pupille	4
5	Voir un faisceau	4
Total		20

Par ailleurs, pour progresser, pose-toi toujours la question : cet objet produit-il sa lumière ou la renvoie-t-il ? Ensuite, pour expliquer une vision, décris le trajet complet de la lumière : source, objet diffusant, œil, en indiquant le sens des flèches.

Retour au sujet du contrôle

Tout le chapitre « Sources de lumière, objets et vision » en 5ème

- Le cours : Sources de lumière, objets et vision
- Les exercices : Sources de lumière, objets et vision
- Le corrigé des exercices : Sources de lumière, objets et vision
- Le TP : Sources de lumière, objets et vision
- Le corrigé du TP : Sources de lumière, objets et vision
- Le QCM : Sources de lumière, objets et vision
- Le contrôle : Sources de lumière, objets et vision

Chapitre précédent : Solutions et solubilité (corrigé du contrôle)

Chapitre suivant : Propagation et vitesse de la lumière (corrigé du contrôle)

Retrouve aussi tous les corrigés du contrôle en 5ème et le programme complet de sciences physiques en 5ème.