

| | |
|----------------------------|--|
| Notion | Décomposition de la lumière blanche. |
| Capacité | Dégager par écrit ou oralement, l'essentiel d'un texte lu. |
| Pré-requis / connaissances | Savoir lire. |
| Commentaires | |

CORRIGÉ

Une lettre de Mr. Isaac Newton, Professeur de Mathématiques à l'Université de Cambridge ; comprenant sa nouvelle Théorie à propos de la Lumière et des Couleurs : envoyée par l'auteur à l'Éditeur de Cambridge, le 6 Février 1 671 (ou 1 672) ; afin d'être transmise à la Royal Society.

MONSIEUR,

Afin d'accomplir la récente promesse que je vous ai faite, je vais sans plus de cérémonies vous informer qu'au début de l'année 1666 (pendant laquelle je me suis appliqué au polissage de verres optiques ayant d'autres formes que les *sphériques*), je me suis procuré un Prisme de verre Triangulaire, pour essayer sur celui-ci le célèbre *Phénomène des Couleurs*. Et, dans ce but, après avoir obscurci ma chambre et pratiqué un petit trou dans ses volets, pour laisser entrer une quantité donnée de lumière du soleil, je plaçai mon Prisme à l'entrée de la lumière, pour qu'elle puisse être réfractée sur le mur opposé à l'ouverture. Ce fut d'abord un très plaisant divertissement, que de contempler les vives et intenses couleurs ainsi produites; mais après un certain temps, je m'appliquai à les étudier avec plus de prudence. [...]

<http://www.bibnum.education.fr>

1. De quel site internet est extrait ce début de lettre ? Qui est l'auteur de cette lettre ?

Ce début de lettre est extrait du site internet bibnum.

Le site internet est indiqué à la fin du texte et se repère par la suite de caractères suivante : <http://www>.

<http://www.bibnum.education.fr>

2. Qui est l'auteur de cette lettre ?

Isaac Newton est l'auteur de cette lettre.

Une lettre de Mr. Isaac Newton, Professeur de Mathématiques à l'Université de Cambridge ; comprenant sa nouvelle Théorie à propos de la Lumière et des Couleurs : envoyée par l'auteur à l'Éditeur de Cambridge, le 6 Février 1 671 (ou 1 672) ; afin d'être transmise à la Royal Society.

3. Quand a-t-elle été écrite ?

Cette lettre a été écrite le 6 Février 1 671 (ou 1 672).

Une lettre de Mr. Isaac Newton, Professeur de Mathématiques à l'Université de Cambridge ; comprenant sa nouvelle Théorie à propos de la Lumière et des Couleurs : envoyée par l'auteur à l'Éditeur de Cambridge, le 6 Février 1 671 (ou 1 672) ; afin d'être transmise à la Royal Society.

4. Quand l'auteur a-t-il commencé son étude sur le « célèbre *Phénomène des Couleurs* » ?

L'auteur (Newton) a commencé son étude sur le « célèbre *Phénomène des Couleurs* » au début de l'année 1 666.

MONSIEUR,

Afin d'accomplir la récente promesse que je vous ai faite, je vais sans plus de cérémonies vous informer qu'au début de l'année 1666 (pendant laquelle je me suis appliqué au polissage de verres optiques ayant d'autres formes que les *sphériques*), je me suis procuré un Prisme de verre Triangulaire, pour essayer sur celui-ci le célèbre *Phénomène des Couleurs*. Et, dans ce but, après avoir obscurci ma chambre et pratiqué un petit trou dans ses volets, pour laisser entrer une quantité donnée de lumière du soleil, je plaçai mon Prisme à l'entrée de la lumière, pour qu'elle puisse être réfractée sur le mur opposé à l'ouverture. Ce fut d'abord un très plaisant divertissement, que de contempler les vives et intenses couleurs ainsi produites; mais après un certain temps, je m'appliquai à les étudier avec plus de prudence. [...]

5. Quel objet a-t-il utilisé pour cette étude ?

Newton a utilisé un prisme de verre triangulaire pour son étude.

MONSIEUR,

Afin d'accomplir la récente promesse que je vous ai faite, je vais sans plus de cérémonies vous informer qu'au début de l'année 1666 (pendant laquelle je me suis appliqué au polissage de verres optiques ayant d'autres formes que les *sphériques*), je me suis procuré un Prisme de verre Triangulaire, pour essayer sur celui-ci le célèbre *Phénomène des Couleurs*. Et, dans ce but, après avoir obscurci ma chambre et pratiqué un petit trou dans ses volets, pour laisser entrer une quantité donnée de lumière du soleil, je plaçai mon Prisme à l'entrée de la lumière, pour qu'elle puisse être réfractée sur le mur opposé à l'ouverture. Ce fut d'abord un très plaisant divertissement, que de contempler les vives et intenses couleurs ainsi produites; mais après un certain temps, je m'appliquai à les étudier avec plus de prudence. [...]

6. Pourquoi a-t-il fait un petit trou dans ses volets ?

Newton a fait un petit trou dans ses volets pour laisser entrer une quantité donnée de lumière du soleil.

MONSIEUR,

Afin d'accomplir la récente promesse que je vous ai faite, je vais sans plus de cérémonies vous informer qu'au début de l'année 1666 (pendant laquelle je me suis appliqué au polissage de verres optiques ayant d'autres formes que les *sphériques*), je me suis procuré un Prisme de verre Triangulaire, pour essayer sur celui-ci le célèbre *Phénomène des Couleurs*. Et, dans ce but, après avoir obscurci ma chambre et pratiqué un petit trou dans ses volets, pour laisser entrer une quantité donnée de lumière du soleil, je plaçai mon Prisme à l'entrée de la lumière, pour qu'elle puisse être réfractée sur le mur opposé à l'ouverture. Ce fut d'abord un très plaisant divertissement, que de contempler les vives et intenses couleurs ainsi produites; mais après un certain temps, je m'appliquai à les étudier avec plus de prudence. [...]

7. Qu'observa-t-il alors ?

Newton observa alors de vives et intenses couleurs.

MONSIEUR,

Afin d'accomplir la récente promesse que je vous ai faite, je vais sans plus de cérémonies vous informer qu'au début de l'année 1666 (pendant laquelle je me suis appliqué au polissage de verres optiques ayant d'autres formes que les *sphériques*), je me suis procuré un Prisme de verre Triangulaire, pour essayer sur celui-ci le célèbre *Phénomène des Couleurs*. Et, dans ce but, après avoir obscurci ma chambre et pratiqué un petit trou dans ses volets, pour laisser entrer une quantité donnée de lumière du soleil, je plaçai mon Prisme à l'entrée de la lumière, pour qu'elle puisse être réfractée sur le mur opposé à l'ouverture. Ce fut d'abord un très plaisant divertissement, que de contempler les vives et intenses couleurs ainsi produites; mais après un certain temps, je m'appliquai à les étudier avec plus de prudence. [...]