

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

Dimanche 20 mars 2005

L'arc en ciel apparaît lorsque le soleil rencontre des gouttes d'eau. Souvent nous l'observons dans le ciel lorsqu'une averse est immédiatement suivie d'une éclaircie mais il n'est pas rare d'en voir dans des chutes d'eau, des fontaines, des embruns ou des gouttes de rosée dans l'herbe. Il peut être si lumineux qu'on croirait pouvoir le toucher !

[...] Des premières tentatives d'explication du savant arabe Ibn-al-Haitham (965-1039) en passant par Thierry de Freiberg mort en 1311 il faudra six siècles pour que René Descartes donne une explication satisfaisante en 1637. Il s'était rendu compte que la forme de l'arc-en ciel était indépendante de la taille des gouttes, il étudia donc le passage de la lumière dans une grosse goutte, la réflexion des rayons lumineux sur la paroi interne de la goutte mais l'explication des couleurs revient 30 ans plus tard à Isaac Newton.[...]

<http://www.udppc.asso.fr>

1. De quel site internet est extrait ce texte ?

Ce texte est extrait du site <http://www.udppc.asso.fr>

Un site internet se repère par : <http://www>.

2. Quand a-t-il été écrit ?

Ce texte a été écrit le dimanche 20 mars 2005.

3. Quel est le sujet principal de ce texte ?

Ce texte parle de l'arc-en-ciel.

4. Citez les quatre noms de scientifiques ayant travaillé sur ce sujet.

Les scientifiques ayant travaillé sur ce sujet sont : Ibn-al-Haitham, Thierry de Freiberg ; René Descartes et Isaac Newton.

[...] Des premières tentatives d'explication du savant arabe **Ibn-al-Haitham** (965-1039) en passant par **Thierry de Freiberg** mort en 1311 il faudra six siècles pour que **René Descartes** donne une explication satisfaisante en 1637. Il s'était rendu compte que la forme de l'arc-en ciel était indépendante de la taille des gouttes, il étudia donc le passage de la lumière dans une grosse goutte, la réflexion des rayons lumineux sur la paroi interne de la goutte mais l'explication des couleurs revient 30 ans plus tard à **Isaac Newton**. [...]

5. Peut-on voir un arc-en-ciel ailleurs que dans le ciel ? Donnez un exemple.

On peut voir un arc en ciel ailleurs que dans le ciel. Exemple : dans une chute d'eau. (ou dans une fontaine, ou dans les embruns ou dans une goutte de rosée de l'herbe).

L'arc en ciel apparaît lorsque le soleil rencontre des gouttes d'eau. Souvent nous l'observons dans le ciel lorsqu'une averse est immédiatement suivie d'une éclaircie mais il n'est pas rare d'en voir dans **des chutes d'eau, des fontaines, des embruns ou des gouttes de rosée dans l'herbe**. Il peut être si lumineux qu'on croirait pouvoir le toucher !