

De quelle couleur est la lumière?

Quand on parle de la lumière du soleil, on la qualifie de lumière blanche.

Cette expérience démontre que cela ne reflète pas vraiment la réalité... Il te faut:



1/Prends ton compas et trace un cercle sur le papier cartonné.

2/Divise-le en sept parts égales que tu peins comme sur le modèle.

3/Perce un trou au centre et plantes-y le crayon, la pointe vers le bas.

4/Fais tourner ta toupie colorée et observe.

lumière du soleil passe à travers les gouttes de pluie. Celles-ci réfléchissent la lumière, la dévient (le mot juste est: la réfractent) et la décomposent. Observe aussi la lumière qui se décompose dans des objets de la vie courante: des bulles de savon, un cd...



La lumière est constituée d'ondes électromagnétiques, c'est-à-dire de vibrations qui se déplacent dans l'espace. L'œil humain est capable de voir des rayonnements d'une certaine longueur d'onde: c'est la lumière visible, ou blanche, qui comme on l'a vu, est composée de plusieurs couleurs. Chaque couleur correspond à une longueur d'onde différente. Par contre, l'œil humain ne peut pas voir les ultraviolets, qui ont une longueur d'onde plus petite, ou, les rayons infrarouges, qui ont une longueur d'onde plus grande.



Comme tu le vois, si tu fais tourner ta toupie à une certaine vitesse, les couleurs se confondent; si tu vas encore plus vite, elles vont te paraître blanches. C'est Isaac Newton, un savant du 17^e siècle, qui a démontré que la lumière blanche est en réalité une combinaison de couleurs. Cet ensemble de couleurs qui forment la lumière s'appelle un spectre. Tu trouves le plus bel exemple de ce phénomène dans la nature, avec l'arc-en-ciel.

Un arc-en-ciel se forme lorsque la

