

## des expériences scientifiques

Document réalisé à l'aide du site canadien *Les Graffitis*

### • Les toupies colorées

Par Mélanie St-Laurent

**Âge ;** 4-5 ans

**Matériel ;** carte  
ciseau  
un crayon court et très pointu  
rapporteur

#### **Quoi faire**

Découper un disque de 10 cm de diamètre.

Divisez-le en sept sections égales. Utilisez pour cela un rapporteur : chaque section aura une largeur de 51 degré.

Colorez chaque section avec l'une des couleurs du spectre (ex; bleu, rouge, orange, jaune, vert, indigo et violet)

Faites un petit trou au centre du disque et glissez-y le crayon ou le bâton pointu.

Tournez le disque rapidement. Que remarquez-vous?

Que se passe-t-il?

Quand le cercle tourne rapidement, vos yeux ne peuvent séparer chaque couleur. Vous voyez seulement le mélange des différentes couleurs. C'est pourquoi le disque portant les sept couleurs apparaît blanc grisâtre lorsqu'il tourne rapidement.

Motivation et naissance d'une hypothèse

Fabrication d'un disque avec deux seules couleurs (ex :rouge et bleu). Ensuite, posez cette question : Quelle couleur voyez-vous lorsque vous tournez le disque?

Pour les sept couleurs de l'arc-en-ciel, quelle couleur allons-nous voir en tournant le disque?

**Expérimentation :** (voir plus haut)

Constater le résultat et expliquer le résultat

Vous pouvez voir ces couleur seulement quand la lumière traverse une substance transparente (ex : eau ou verre) qui sépare les couleurs.