

LES SCIENCES À LA MAISON !

L'équipe éducative du Jardin des sciences vous propose chaque semaine une expérience scientifique et ludique à faire à la maison !



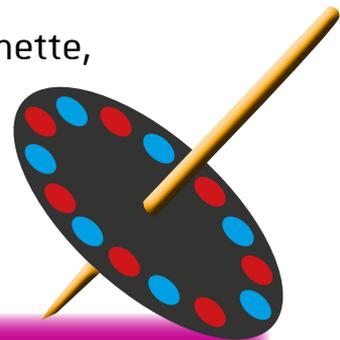
Toupie trompe-l'œil

L'expérience

Le matériel

- . Du papier cartonné noir
- . Gommettes de différentes couleurs
- . Une allumette ou un cure-dent
- . Un compas
- . Des ciseaux
- . De la colle liquide

- 1 Trace, à l'aide du compas, un cercle d'environ 6 centimètres de diamètre sur le papier cartonné puis découpe-le.
- 2 Colle les gommettes sur le bord extérieur de ton disque en alternant deux couleurs.
- 3 Demande à un adulte de faire brûler le bout de l'allumette et de faire un petit trou au centre de ton disque. Passe ensuite l'allumette dans le trou, les gommettes vers le haut et la partie brûlée de l'allumette vers le bas.
- 4 Dépose de la colle autour de l'allumette, à l'endroit où elle touche le papier. Une fois la colle bien sèche, fais tourner ta toupie et observe ce qu'il se passe !



L'explication scientifique

C'est une illusion d'optique due à la persistance rétinienne. Les cellules de l'œil gardent en mémoire une image pendant environ un dixième de seconde après son apparition. Quand la toupie tourne, notre œil ne parvient plus à distinguer chaque image, donc chaque couleur. L'œil va alors les additionner ; une nouvelle couleur apparaît ! C'est le même principe que pour les dessins animés.

Pour aller plus loin

Faire tourner une toupie géante - On n'est pas que des cobayes
Lumière et couleurs 2 - Billes de Sciences