

Zoom sur :

LA RÉFRACTION

Le matériel :

- Un plat rempli d'eau
- Un miroir (*plus petit que le plat*)
- Deux cuillères à café d'huile
- Du soleil (*s'il fait moche, tu peux essayer dans un endroit sombre avec une lampe de poche puissante*).

--> à partir de 5 ans

L'expérience :

On commence par préparer le matos.

Comment pourrais-tu fabriquer un arc-en-ciel en utilisant ce matériel ?



On remplit le plat avec l'eau.
(la moitié du plat)



Le.a petit.e scientifique ajoute deux cuillères à café d'huile dans l'eau.



Vous pouvez maintenant placer le miroir dans le plat en le penchant. Il doit traverser la tâche d'huile.



Si le soleil est au rendez-vous, vous pouvez placer le miroir face au soleil.
(si vous êtes trop impatient.e de faire cette expérience pour attendre le soleil, c'est le moment de dégainer votre lampe de poche).

Les rayons doivent être orientés sur la partie « miroir » qui est dans l'eau.

L'explication :

La lumière (du soleil ou de ta lampe de poche) est composée des couleurs de l'arc-en-ciel mais on ne le voit pas l'œil nu. A travers l'huile et l'eau, la lumière blanche va se séparer. Le miroir va alors renvoyer les couleurs sur le mur. Quand il pleut et qu'il y a du soleil, le même phénomène va se passer avec la lumière quand elle traverse les gouttes de pluie, elle se décompose ! Voilà pourquoi il faut de la pluie et du soleil pour voir un arc-en-ciel !



Regarde les murs autour de toi : tu as créé un arc-en-ciel !
(Une légende dit qu'il y aurait un trésor au bout, vérifiez bien).