

Zoom sur :

## L'ÉMULSION

--> à partir de 6 ans

### Le matériel :

- Un récipient transparent et haut rempli d'eau
- Du colorant alimentaire
- De l'huile
- Un petit récipient
- Un ustensile pour mélanger

### L'expérience :

Si tu es devenu Maître Arc-en-Ciel, tu aimeras sûrement devenir Maître de la Pluie. Mais pas n'importe laquelle, une pluie de couleurs !



Verse de l'huile dans ton petit récipient.



Ajoute ensuite quelques gouttes de colorant alimentaire. Tu peux choisir de mettre plusieurs couleurs.



Mélange vigoureusement l'huile et le colorant avec ton ustensile. Tu dois obtenir plein de petites gouttes qui flottent dans l'huile, comme sur la photo.



Avant que les gouttes ne retombent, verse ton mélange dans le récipient avec de l'eau. Observe ce qui se passe.

### L'explication :

Le colorant alimentaire ne se dissout pas dans l'huile. En les mélangeant, tu as créé ce qu'on appelle une émulsion. Dans une émulsion, un des deux liquides est dispersé dans l'autre sous forme de petites gouttes. Dans notre expérience, lorsque les gouttes de colorant rencontrent la surface de l'eau, elles se dissolvent. C'est beau ce qu'on peut faire avec la science !



D'abord, l'huile flotte au-dessus de l'eau, mais ça, on le savait déjà. Au bout d'un instant, les gouttes de colorant commencent à « tomber » dans l'eau, créant une pluie de couleur ! Waouw !