



# L'arc-en-ciel magique sous verre

swiss.com/kids

As-tu toujours voulu attraper un arc-en-ciel ?

Nous te montrons comment faire facilement apparaître un arc-en-ciel dans une bouteille - vraiment magique !



## Tu as besoin :

- Eau
- Quatre verres
- Une cuillère
- Un entonnoir
- Colorant alimentaire
- Sucre
- Une bouteille



## Marche à suivre :



1.

Remplis les quatre verres avec la même quantité d'eau.

2.

Mets 2 cuillerées de sucre dans un verre, 4 cuillerées de sucre dans le 2ème verre et 6 cuillerées de sucre dans le 3ème verre. Le dernier verre ne contient pas de sucre. Remue bien pour que le sucre se mélange à l'eau.



3.

A présent, tu vas teinter l'eau : ajoute quelques gouttes de colorant alimentaire dans chaque verre et mélange bien.



4.

Ton arc-en-ciel est prêt à apparaître : remplis graduellement l'eau avec l'entonnoir dans la bouteille. Utilise d'abord l'eau mélangée à 6 cuillères de sucre, puis l'eau avec 4 cuillères, l'eau avec 2 cuillères et enfin l'eau sans sucre.

Ton bel arc-en-ciel sous verre est prêt !





### Pourquoi l'eau ne se mélange-t-elle pas ?

L'eau mélangée au sucre a une densité plus élevée, elle est devenue pour ainsi dire plus lourde. Moins il y a de sucre dans l'eau, plus elle est "légère" et flotte donc plus haut.

Mais que signifie "avoir une densité plus élevée" ? Imagine que les verres à eau sont des sacs à dos vides. Tu mets des choses dans un des sacs à dos comme tu mets du sucre dans l'eau. Plus tu en mets dans le sac à dos, plus il devient plein et donc plus dense - comme l'eau sucrée.

Etant donné que chaque couleur de ton arc-en-ciel a une densité différente, les différents liquides colorés prennent du temps à se mélanger.

