

**Ton défi : Empile le plus de liquides possibles**

Ton matériel :



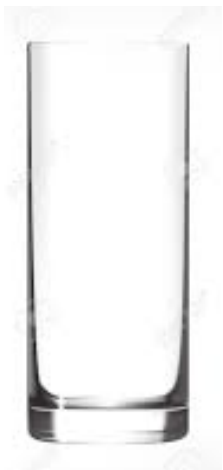
1 petit  
verre  
d'huile



1 petit  
verre d'eau



1 petit verre  
de sirop pur



1 grand  
verre  
transparent

Dans le grand verre transparent, verse les différents liquides dans l'ordre de ton choix, pour que tous les liquides soient visibles. Tu peux faire plusieurs essais pour trouver.

**Attention tu ne dois jamais boire les mélanges que tu réalises**  
**Ne laisse pas tes petits frères et sœurs toucher à ton travail**



Comment as-tu-fais pour y arriver ?

Fais le dessin de ton expérience et prends une photo

Explique ce que tu as vu.

Envoie-moi ta réponse.

## Si tu commences par verser de l'huile et de l'eau et que tu mélanges



On a l'impression d'avoir un seul liquide. Mais si tu attends un peu, l'huile remonte au dessus de l'eau. On a l'impression que l'huile est plus légère que l'eau. On voit bien la séparation entre les deux liquides.

**On dit que l'eau et l'huile ne sont pas miscibles**

## Si tu commences par verser le sirop et l'eau et que tu mélanges



Le sirop et l'eau se mélangent et ne se séparent plus même si tu attends longtemps. On a l'impression de n'avoir qu'un seul liquide. On ne voit plus la différence entre les deux liquides.

**On dit que l'eau et le sirop sont miscibles**

Pour que le sirop et l'eau ne se mélangent pas, il faut verser les liquides très doucement et ne pas mélanger.

**Essaie encore d'empiler les trois liquides**



Comment as-tu-fais pour y arriver ?

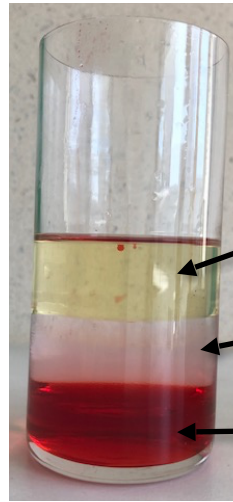
Fais le dessin de ton expérience et prends une photo

Explique ce que tu as vu.

Envoie-moi ta réponse.

## ÇA SE MELANGE OU ÇA SE MELANGE PAS ?

Pour arriver à empiler les liquides avec de l'eau, de l'huile et du sirop pur, il faut verser les liquides un par un et lentement dans le verre,



Huile

Eau

Sirop pur

### Retiens

L'huile reste au dessus de l'eau. On a l'impression qu'elle est plus légère que l'eau.

On dit que **l'huile et l'eau ne sont pas miscibles**.

L'huile est **moins dense** que l'eau.

Le sirop et l'eau se mélangent lorsqu'on les agite.

On dit que **l'eau et le sirop sont miscibles**

Si l'on verse doucement les deux liquides, le sirop pur va tout en bas, on a l'impression qu'il est plus lourd que l'eau.

Le sirop est **plus dense** que l'eau.

### Pour t'amuser:

Agrandis ton empilement avec d'autres liquides qui ont d'autres couleurs et qui ne sont pas miscibles. Dis-moi ce que tu as trouvé (prends des photos et envoie-les).

**Pour aller plus loin:** regarde la vidéo proposée sur la page suivante.

# ÇA SE MELANGE OU ÇA SE MELANGE PAS ?

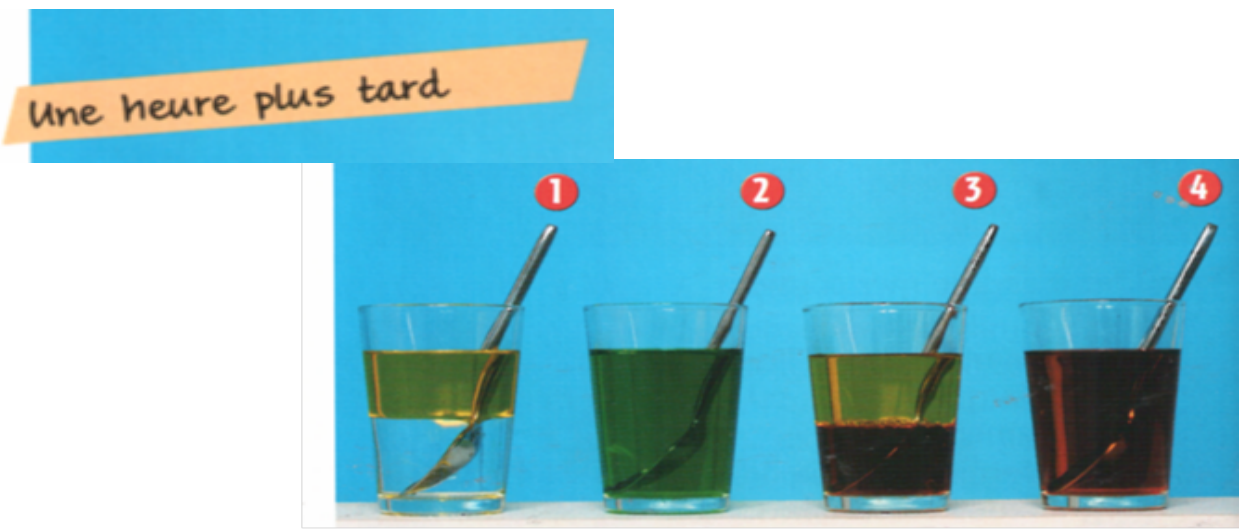
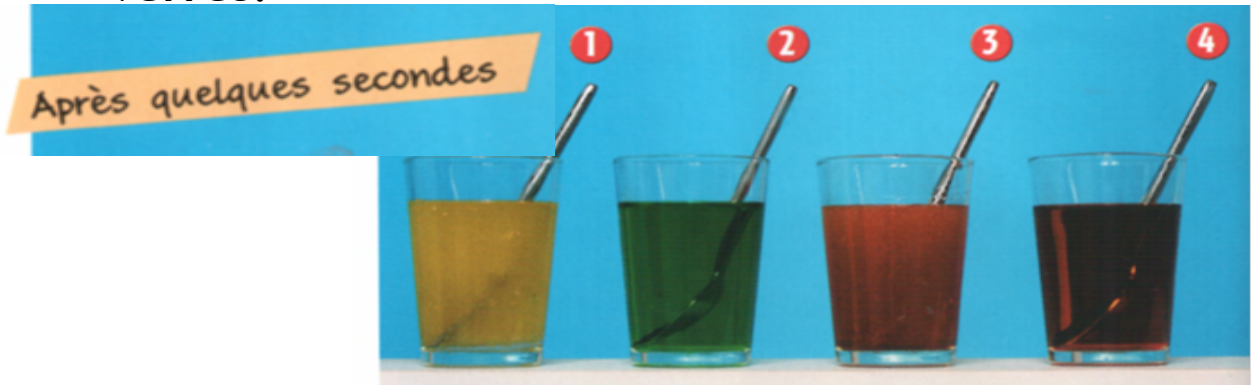
**Pour aller plus loin:** Vidéo Billes de sciences « Mélanges et solution » Tania Louis, (Extrait)



# ÇA SE MELANGE OU ÇA SE MELANGE PAS ?

Entraîne-toi

Cécile a fait des mélanges dans chacun des verres :  
Elle a vigoureusement agité le contenu de chacun des verres.



Sont miscibles ou ne sont pas miscibles?

Complète les observations suivantes:

Verre 1 : Eau + huile, les deux produits.....

.....

Verre 2 Eau + sirop de menthe, les deux produits .....

.....

Verre 3 : Huile + vinaigre, les deux produits

.....

Verre 4 : Eau + Vinaigre, les deux produits .....

.....