

## Tous les liquides se mélangent-ils avec l'eau ? (p. 32 à 35)



Fig. 1 Mélanges avant agitation

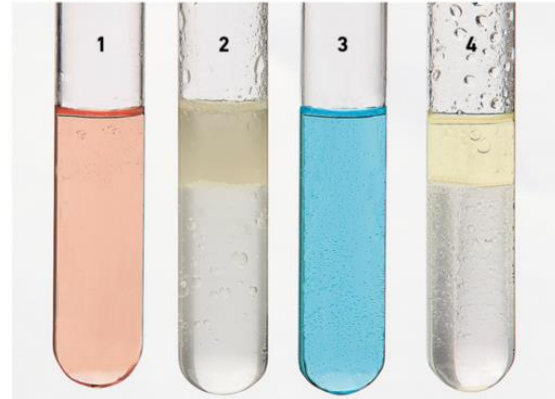


Fig. 2 Mélanges après agitation

### Expérimente

- Prépare quatre tubes à essais contenant le même volume d'eau.
- Dans chaque tube, ajoute respectivement 2 mL de vinaigre, 2 mL d'huile, 2 mL d'alcool coloré et 2 mL de pétrole (Fig. 1).
- Agite chacun des tubes et laisse reposer (Fig. 2).

### Fais attention !

Utilise un bouchon pour agiter les tubes à essais, afin d'éviter de projeter des liquides.

### Observe

1. Avant agitation, les mélanges de chaque tube sont-ils homogènes ou hétérogènes ?

Avant agitation, le tube 1 contient un mélange homogène. Les tubes 2, 3 et 4 contiennent des mélanges hétérogènes.

2. Après agitation, les mélanges de chaque tube sont-ils homogènes ou hétérogènes ?

Après agitation, les tubes 1 et 3 contiennent des mélanges homogènes. Les tubes 2 et 4 contiennent des mélanges hétérogènes.

### Interprète

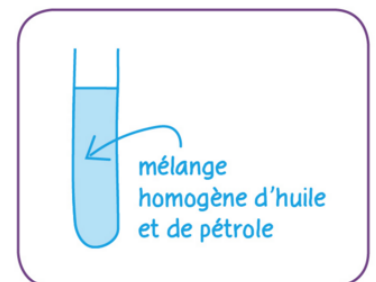
3. Un liquide est dit miscible avec l'eau s'ils forment un mélange homogène. Quels sont les liquides miscibles avec l'eau ?

Le vinaigre et l'alcool colorés sont des liquides miscibles avec l'eau.

4. Un liquide est non miscible avec l'eau s'ils forment un mélange hétérogène. Quels sont les liquides non miscibles avec l'eau ?

L'huile et le pétrole sont des liquides non miscibles avec l'eau.

5. Certains liquides non miscibles avec l'eau sont miscibles entre eux. C'est le cas de l'huile et du pétrole. Schématise ci-contre le contenu du tube à essais après agitation d'un mélange d'huile et de pétrole.



A retenir :

- Deux liquides formant un mélange homogène sont miscibles.
- Deux liquides formant un mélange hétérogène sont non miscibles.
- Certains liquides non miscibles avec l'eau sont miscibles entre eux.