



Défi : Prépare un cocktail amusant !

Liens aux programmes

Cycle 2 : Qu'est-ce que la matière ?

Cycle 3 : La matière - Mettre en œuvre des observations et des expériences pour caractériser un échantillon de matière.

Notions scientifiques travaillées :

- La densité : A volume égal, un liquide est plus dense qu'un autre s'il est plus lourd.
- La miscibilité : Deux liquides sont dits miscibles si, après agitation, on ne les distingue plus l'un de l'autre.

Attention, le sirop et l'eau sont miscibles même si en versant le sirop très lentement sur l'eau (en limitant l'agitation), on parvient à garder les deux liquides séparés.

Principales compétences scientifiques travaillées :

- Identifier des paramètres en jeu (quantité de liquide, densité des liquides, ordre de versement, agitation, vitesse de versement) et en observer les effets
- Établir un protocole : Comparer d'abord les liquides deux à deux et ordonner des liquides par rapport à leur densité
- Consigner les résultats des observations, schématiser les différentes expérimentations

Matériel :

Eau, huile, alcool ménager, sirop, vinaigre, miel, lait... - récipients - cuillères - balance / verre doseur - verres pour la réalisation du cocktail.

Pour une séquence plus détaillée :

<https://www.fondation-lamap.org/fr/page/10997/les-melanges-de-liquides>

Vidéo Bille de sciences dédiée : <https://youtu.be/qfWpNVYuGzM>

Pour une analyse de la démarche d'investigation mise en jeu et des gestes professionnels associés : <https://www.maisons-pour-la-science.org/node/16896>

