

## Zoom sur : LA DENSITÉ

### Le matériel :

- Du colorant alimentaire rouge et un bleu (facultatif)
- De l'eau bouillante
- De l'eau froide
- Un récipient transparent
- Une pipette ou seringue

--> à partir de 6 ans

### L'expérience :

« Est-ce que l'eau chaude va flotter ou couler ? »



Colorer l'eau chaude en rouge et éventuellement l'eau froide en bleu.



À l'aide la seringue, verser délicatement l'eau chaude colorée le long de la paroi du récipient.



Verser l'eau froide dans le récipient transparent.



Regardez !  
L'eau chaude reste en surface !

### L'explication :

L'eau chaude flotte au dessus de l'eau froide car elle est moins dense.  
En effet, lorsque de l'eau est chauffée, ses molécules vont s'agiter et occuper un volume plus important.  
Pour le même volume, l'eau froide contiendra donc plus de molécules et sera donc plus dense, plus « lourde ».

### Variante :

Vous pouvez prolonger l'expérience avec une couche d'eau salée qui se déposera dans le fond du bocal !

Vous aurez alors un super cocktail de trois couches d'eau liquide différentes.