

## Zoom sur : LA DENSITÉ L'HUILE ET L'EAU

### Le matériel :

- de l'eau
- de l'huile
- 2 verres transparents identiques (ici deux verres à shot)
- une assiette
- un bout de carton (assez grand pour recouvrir le verre choisi)

--> à partir  
de 5 ans

### L'expérience :

Remplir, à ras bord,  
un verre avec de l'eau et  
un verre avec de l'huile.



Comment faire passer  
l'huile dans le verre  
d'eau, et l'eau dans le  
verre d'huile,  
sans utiliser de 3ème  
récipient ?



Indice : si on met de  
l'huile dans un verre  
d'eau, elle flotte, car elle  
est moins dense  
que l'eau.



Après avoir placé un  
carton sur le verre d'eau,  
retournez-le sur le verre  
d'huile.

(On ne vous cache pas  
qu'il s'agit là d'une manoeuvre  
délicate !).



Que va-t-il se passer si on  
enlève le carton ?

Vous pouvez maintenant  
vérifier votre hypothèse en  
enlevant le carton.  
Attention de bien  
tenir le verre d'eau.



Tadaaaaam !  
L'eau descend dans le verre  
du bas et l'huile remonte  
dans le verre du haut !

### L'explication :

Même si l'huile et l'eau sont des liquides,  
elles n'ont pas le même poids /  
la même densité !

En plaçant l'eau au-dessus de l'huile,  
elle va couler car elle est plus dense/  
plus lourde que l'huile. L'huile va donc  
remonter pour flotter au-dessus de l'eau  
puisque'elle est  
plus légère (moins dense)!