



Devoir à la maison :

Tu va essayer de comprendre ce que signifie la densité d'un liquide.
 Tu réalises le protocole suivant, tu notes bien tes observations précises et tu colles la photo de ton expérience sur ta copie.
 Puis grâce aux documents tu essayes d'expliquer le lien entre ce que tu vois et les densités données.
 Remarque : Les parents peuvent aider pour la pratique mais laisseront l'enfant essayer de comprendre par lui même et d'expliquer avec ses mots.
 (cela n'a pas d'importance si ce n'est pas juste on le reverra en classe)



DOC N° 1

le matériel nécessaire :

- un verre tube ou verre à liqueur (en tout cas un verre fin en section)
- un baguette chinoise ou une longue cuiller à confiture à l'envers
- du sirop (goût et couleur sans importance)
- du concentré de liquide vaisselle(couleur différente du sirop si possible)
- de l'eau
- de l'huile
- si possible de l'alcool pur (voir alcool ménager ou pharmacie)
- un appareil photo
- un feuille double
- un crayon gris
- de la colle
- un ordinateur et une imprimante (pour imprimer la photo de ton expérience)

DOC N° 2

Le protocole :

1. verser le sirop en premier en faisant délicatement et lentement couler le long de la baguette pour ne pas toucher les bords du verre. La hauteur du liquide fera environ 1 cm.
2. verser en 2eme le liquide vaisselle concentré toujours le long de la baguette et toujours jusqu'à 1 cm de hauteur
3. verser maintenant de l'eau pareil 1 cm le long de la baguette
4. verser l'huile pareil
5. si tu as de l'alcool fort concentré verse aussi 1 cm pareil avec délicatesse
6. prends un photo de ton œuvre
7. note bien ce que tu observe sur ta copie et colle la photo de ton expérience
8. grâce aux documents de cette page essaye de faire le lien entre la densité et ce que tu vois.

DOC N° 3

Liquide	Densité
Eau	1
Alcool très fort	0,8
Huile	0,92
Sirop	1,32
Concentré de liquide vaisselle	1,3



DOC N° 4

La densité :

La densité d'une matière est en fait **un chiffre sans unité de grandeur** qui résulte d'une comparaison de sa masse volumique à celle d' un corps particulier.

Ici **pour les liquides** les scientifiques ont choisi de **comparer avec l'eau**.

Ainsi l'eau a une densité de 1 car on la compare à elle même

(mathématiquement quand on divise un chiffre par lui même on obtient toujours 1)

DONC une densité inférieure à 1 signifie que la matière est moins « lourde » que l'eau et à l'inverse si c'est supérieure à 1 c'est qu'elle est plus « lourde » que l'eau.

