

2. Lorsqu'on mélange doucement de l'eau de mer et de l'eau douce, quel liquide se retrouve au dessous ? Explique.

La masse volumique de l'eau de mer est donc supérieure à celle de l'eau douce (1g/ml) donc l'eau de mer est plus dense que l'eau douce. L'eau de mer sera donc en dessous.

### Exercice 7

A3	- Calculer ( domaine 2 )	/1	Feuille double
C4	- Associer à chaque grandeur la bonne unité (domaine 1)	/1	
R4	- Mobiliser ses connaissances ( domaine 4)	/2	

Tu souhaites réaliser un cocktail à étages et tu disposes des ingrédients suivants : sirop de grenadine, jus d'orange, eau colorée en rose et jus d'ananas.

Calcule les masses volumiques de chaque ingrédient et détermine dans quel ordre il faut disposer les couches de ton cocktail. Plus la masse volumique est grande et plus le liquide est dense : on le retrouve en dessous.

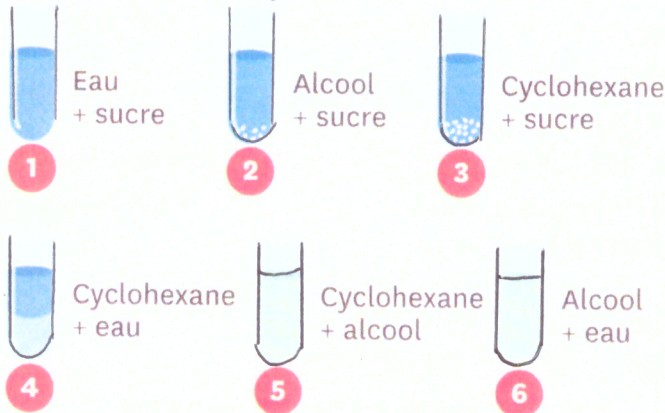
Voici les masses et les volumes des ingrédients dont tu disposes pour le cocktail :

Boissons	Eau colorée en rose	Jus d'ananas	Sirop de grenadine	Jus d'orange
Masse en kg	1	0,212	0,590	1,040
Volume en L	1	0,200	0,500	1,000
	$\rho = \frac{1}{1}$ $\rho = 1 \text{ kg/L}$	$\rho = \frac{0,212}{0,200}$ $\rho = 1,06 \text{ kg/L}$	$\rho = \frac{0,590}{0,500}$ $\rho = 1,18 \text{ kg/L}$	$\rho = \frac{1,040}{1,000}$ $\rho = 1,04 \text{ kg/L}$

### Exercice 8

R4	- Mobiliser ses connaissances ( domaine 4)
----	--

On a réalisé les 6 mélanges suivants :



- Quels sont les mélanges homogènes ? les 1, 5 et 6
- Quels sont les mélanges hétérogènes ? les 2, 3 et 4

3. Citer deux liquides miscibles :

Cyclohexane + alcool ou Alcool + eau

4. Citer deux liquides non

miscibles : Cyclohexane + eau

5. D'après le mélange 4, compare la masse volumique de l'eau et celle du cyclohexane.

l'eau est en dessous, la masse volumique de l'eau est donc supérieure à celle du cyclohexane.

6. Que peux-tu déduire sur la solubilité du sucre dans ces trois liquides ? Explique ta réponse.

La masse maximale de sucre que l'on peut dissoudre dans 1L de liquide.

le sucre s'est totalement dissous dans l'eau, un peu moins dans l'alcool et encore moins dans le cyclohexane. La solubilité du sucre dans l'eau est donc supérieure à la solubilité du sucre dans l'alcool qui est elle même supérieure à la solubilité du sucre dans le cyclohexane.