

Compte-rendu de la mission sciences 1
Compte-rendu de la classe de Mme Bénévans
CM1 – Ecole Denis Diderot

Problématique de départ : Comment mettre dans un récipient trois liquides qui ne se mélangent pas ?

Pour répondre à cette question, nous avons fait cinq groupes dans la classe. Chaque groupe a émis puis testé ses hypothèses.

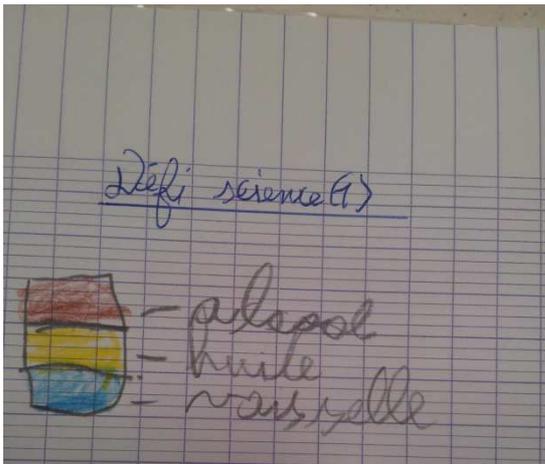
Matériel :

Pots transparents - huile - vinaigre - eau - sirop - alcool à 70° - liquide vaisselle -

Hypothèses :

Pour les hypothèses, nous avons écrit et fait des schémas sur notre cahier de recherche.

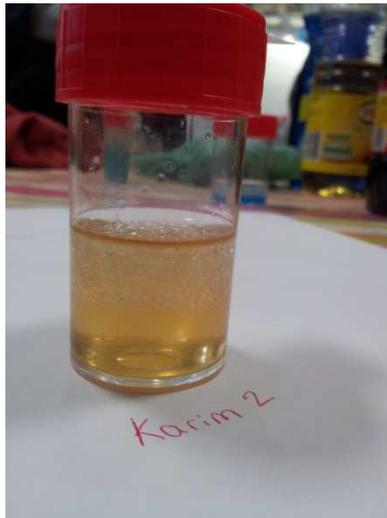
En voici quelques-unes regroupées dans un tableau.



	H1	H2	H3	H4	H5
Liquide 3	alcool	huile	liquide vaisselle	alcool	alcool
Liquide 2	vinaigre	liquide vaisselle	alcool	huile	sirop
Liquide 1	Huile	sirop	huile	liquide vaisselle	vinaigre

Nos expériences

H1 : Ça n'a pas marché car l'alcool s'est mélangé avec le vinaigre.



H2 : Ça a marché, les liquides ne se sont pas mélangés



H3: Notre expérience a marché mais les liquides se sont inversés, le produit vaisselle est descendu. Il est plus lourd.

H4 : Nous avons refait la même expérience que H4 mais nous avons mis le produit vaisselle en premier. Les liquides ne se mélangent pas et restent dans l'ordre.



H5 : Les trois liquides se sont mélangés.

Nos conclusions :

Pour mettre trois liquides dans un récipient sans qu'ils se mélangent, il faut choisir des liquides non miscibles entre eux. Si on choisit deux liquides miscibles, il faudra les séparer par un troisième liquide non miscible (de l'huile par exemple).

Il faut faire attention à l'ordre quand on verse les liquides. Certains liquides sont plus « lourds » que d'autres.

Nous avons repris les liquides deux à deux et nous avons construit un tableau pour savoir les liquides miscibles et non-miscibles. Voici nos résultats :

	Eau	huile	sirop	vinaigre	liquide vaisselle	Alcool 70°
Eau		non	oui	oui	oui	oui
Huile	Non		non	non	non	non
Sirop	Oui	non		oui	non	oui
Vinaigre	Oui	non	oui		oui	oui
L vaisselle	Oui	non	non	oui		oui
alcool	Oui	non	oui	oui	oui	