***Sciences et technologie*** *Partie :* ***Matière*** *Thème 1 :* ***Mon Collège, mon environnement*** *Durée****: 1h***

6ème

Activités Expérimentales N°7

***« Toutes les solutions se mélangent-elles ? »***

**Activité Exp. 7 : Un poisson dans l’eau nage, nage…**

A la vue de cette photo … quelles questions es-tu amené à te poser ?

………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………

* Tu disposes de 3 *tubes à essai, un porte tube à essai et plusieurs solutions*.
* Tu dois **réaliser**, dans cette première partie, plusieurs MELANGES dans 3 tubes à essais,
* Tu devras **agiter, observer, schématiser et modéliser !**

**Ma 1ère mission Scientifique : J’expérimente pour comprendre !**

*Aide : Si on distingue à l’œil nu, plusieurs constituant, le mélange est dit HETEROGENE sinon, il est dit HOMOGENE !*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **tube à essai** | **1** | **2** | **3** |
| **3 mL d’ ..** |  **Eau**  |  **Eau** |  **Alcool**  |
| **3 mL d’ ....** |  **Huile**  |  **Alcool**  |  **Huile**  |
| **Agitation** | **Schéma Macroscopique****Avant🡪Après** | **Modèle Microscopique** | **Avant🡪Après** | **Modèle** | **Avant🡪Après** | **Modèle** |
|  | C:\Users\Dim\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCacheContent.Word\screenshot.1359.jpg C:\Users\Dim\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCacheContent.Word\screenshot.1359.jpg | C:\Users\Dim\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCacheContent.Word\screenshot.1359.jpg |  C:\Users\Dim\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCacheContent.Word\screenshot.1359.jpg C:\Users\Dim\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCacheContent.Word\screenshot.1359.jpg | C:\Users\Dim\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCacheContent.Word\screenshot.1359.jpg | C:\Users\Dim\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCacheContent.Word\screenshot.1359.jpg C:\Users\Dim\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCacheContent.Word\screenshot.1359.jpg | C:\Users\Dim\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCacheContent.Word\screenshot.1359.jpg |
| **Miscibles ?ou non ?****«  Se mélangent-ils ?  ou non ?** |  |  |  |
| **Ils constituent un Mélange homogène ou hétérogène ?** |  |  |  |

1. **Réalise** les mélanges indiqués**, observe** bien et **complète** avec **application le tableau** !
2. Q**uelles solutions** pourrais-tu utiliser pour refaire **l’Expérience de la photo** ?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………..

1. *« Le poisson suffoque, il a du mal à respirer … » Il faut réagir est vite ! Que dois-tu faire ? En es-tu certain ?* ***Justifie****avant d’agir ! ......................................................................................................................................*………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

 *Au fait , l’eau du poisson est-ce de* ***l’eau pure ? sinon le mélange est-il homogène ou hétérogène****? Justifie ! …*…….………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

**Ma 2ère mission Scientifique : Je réalise un drapeau Luxembourgeois… oui mais comment ?**

* Tu disposes **des solutions précédentes et de 2 colorants** au choix (bleu, rouge ou vert)
* **Schématise** le tube à essai et légende-le en indiquant l’ordre d’introduction **des solutions et colorants**
* *« En 1er je mettrais …………….. car la solution est ……… dense que …………….. »*
	+ *Je colore cette solution avec …………*
* *« En 2ème je mettrais ………….. car la solution est ……… dense que …………….. »*
	+ *Je colore cette solution avec …………*
* *« En 3ème je mettrais ………….. car la solution est ……… dense que …………….. »*
	+ *Je colore cette solution avec …………*

**J’appelle le Professeur pour VALIDER mon PROTOCOLE puis réalise ensuite ce drapeau**Libre à moi ensuite de réaliser un autre drapeau ( Italien … ) ou d’inventer celui d’une nation inconnue !

**Ce que je DOIS retenir :**

 Je m’exerce à la maison

Rangeons un peu

Classe les **mélanges** solides ou liquides en 3 catégories : les corps **PURS,** les mélanges **HOMOGENES et les HETEROGENES**



**Je réinvesti mes connaissances**

Qui se ressemble s’assemble !

* Si l’alcool se mélange à l’eau , se mélange-t il à l’huile ?
* Si le sucre se mélange à l’eau, se mélange t-il à l’huile ?

 Un peu de culture

Nous avons différencié les mélanges mais il existe des corps **composé d’un seul constituant** : **les CORPS PURS** !

Peux-tu en citer  ? …………………………………………………………………………………………………………………………………………………..