|  |  |
| --- | --- |
| Panique au labo ! | Chap 1 |
| Nom Prénom : | 2nde |



On a retrouvé 3 métaux et 3 liquides sans étiquettes dans notre labo…

**Votre mission** (si vous l’acceptez) : identifier ces espèces chimiques et attribuer les étiquettes aux bons flacons.

$$ρ=\frac{m}{V}$$

***Données***

***Masses volumiques***

*La masse volumique ρ (rho) d’une espèce (ou d’un mélange) de masse m et de volume V dépend de la température et s’exprime :*

*Dans cette expression, les grandeurs peuvent être exprimées dans différentes unités. En effet, la masse volumique s’exprime parfois en g.mL-1, g.cm-3, kg.L-1, kg.m-3, etc.*

*Cette grandeur caractérise une espèce chimique et dépend de l’état de l’espèce chimique (solide, liquide ou gaz) et de la température.*

*À température ambiante :*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Espèce chimique* | *Masse volumique (g.cm-3)* | *Aspect à température ambiante* |
| *Eau* | *1,00* | *Liquide incolore* |
| *Éthanol* | *0,789* | *Liquide incolore* |
| *Cyclohexane* | *0,777* | *Liquide incolore* |
| *Fer* | *7,86* | *Cylindre gris* |
| *Aluminium* | *2,70* | *Cylindre gris* |
| *Cuivre* | *8,96* | *Cylindre orangé* |

*Tableau des miscibilités des liquides :*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | *Eau* | *Cyclohexane* | *Éthanol* |
| *Eau* |  | *non* | *oui* |
| *Cyclohexane* | *non* |  | *oui* |
| *Éthanol* | *oui* | *oui* |  |

*Le sulfate de cuivre anhydre est une poudre blanche qui devient bleue en présence d’eau.*

* Rédiger un compte rendu qui décrit vos expériences ainsi que votre raisonnement et vos conclusions.
* Associer à chaque lettre de flacon une étiquette (nom de produit).

Aide :

Pour chaque expérience :

- écrire le but de votre expérience (pourquoi vous voulez faire cette expérience)

- décrire l’expérience (avec schémas) ainsi que les différents résultats possibles

- faire l’expérience (avec l’accord du professeur)

- écrire le résultat de votre expérience

- conclure