

|                            |  |                    |
|----------------------------|--|--------------------|
| Lycée Ahmed Senoussi Gafsa | <b>2010 ★★★ 2011</b>                               | Pr : Derouich N    |
| Sc-Physiques               | <b>Constitution et discontinuité de la matière</b> | 1 <sup>ère</sup> S |

**Exercice N ° 1**

1°/ Qu'est ce qu'un mélange ?

2°/ Quelles sont les différents types de mélanges ?

3°/ Quelle est la différence entre ces types de mélanges ? Donner un exemple pour chaque mélange.

**Exercice N ° 2**

Reproduire le tableau suivant et indiquer à quelle catégorie appartient chaque substance en cochant la case appropriée.

|            |                |              |         |     |             |              |
|------------|----------------|--------------|---------|-----|-------------|--------------|
| Mélange    | Eau de robinet | Jus de melon | Essence | Air | Eau + huile | Eau + alcool |
| Homogène   |                |              |         |     |             |              |
| Hétérogène |                |              |         |     |             |              |

**Exercice N ° 3**

Donner la nature et le nombre de phases que forment les mélanges suivants :

- \* eau + pétrole bleu
- \* sucre + café + lait
- \* eau de puits
- \* eau + sable + huile.

**Exercice N ° 4**

Reproduire le tableau suivant et indiquer à quelle catégorie appartient chaque substance en cochant la case appropriée.

|           |              |              |              |            |               |       |        |
|-----------|--------------|--------------|--------------|------------|---------------|-------|--------|
| Substance | Eau de pluie | Or 18 carats | Jus d'orange | Alcool 70° | Eau distillée | Acier | Laiton |
| Corps pur |              |              |              |            |               |       |        |
| Mélange   |              |              |              |            |               |       |        |
| Alliage   |              |              |              |            |               |       |        |

Acier : Fer combiné avec une faible quantité de carbone.

Laiton : Cuivre + zinc.

**Exercice N ° 5**

Compléter les phrases suivantes :

- \* Des divisions successives de la matière aboutissent à des....., identiques pour un corps....., appelés.....
- \* La divisibilité de la matière est ....., nous disons que la matière est .....

**Exercice N ° 6** Mettre une croix dans la case correspondante à la réponse correcte :

1°/ Un liquide a une structure moléculaire

- Condensée et désordonnée
- Non condensée et ordonnée

2°/ Un mélange, constitué de molécules différentes, est :

- Hétérogène
- Homogène ou hétérogène

**Exercice N ° 7**

1°/ Un échantillon d'éther de masse  $m = 74 \text{ g}$  est formé de  $6,02 \cdot 10^{23}$  molécules.

Calculer la masse d'une molécule de cet éther.

2°/ La masse d'une molécule d'éthanol (alcool) est  $m = 7,64 \cdot 10^{-26} \text{ kg}$ .

Calculer le nombre de molécules dans  $38,2 \text{ g}$  d'éthanol.