|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| MEN - ArRégion Beni Mellal khnifraDirection provinciale AzilalCollège Jaber ben Hayane | Première année secondaire collégiale**Matière : physique – chimie** | Classe : 1APIC |
| Semestre  : 1مادة الفيزياء و الكيمياء |
| série n° : 3 |
| Professeur : said ait hacha | Coefficient : 2 |

**Exercice : 1**

*Compléter le tableau suivant*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Grandeur physique* | *symbole* | *Unité internationale* | *Instrument de mesure* |
| *Le volume* |  |  |  |

**Exercice : 2**

*Convertir à l’unité demandée*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *4* $m^{3}$ | *20,5 L* | *……..…mL* | *125 L* | *6,8 L* | *……..*$dm^{3}$ |
| *………....L* | *…..……mL* | *120* $cm^{3}$ | *……..…..*$m^{3}$ | *………*$cm^{3}$ | *60* $cm^{3}$ |

**Exercice : 3**

*Pour mesurer le volume d’un liquide, on utilise l’éprouvette ci-contre*

1. *En quelle unité l’éprouvette est –elle graduée ?*



1. *Quelle est la bonne position de l’œil pour bien lire*

*le volume du liquide*

1. *Quel est le volume qui correspond chaque*

 *division graduée*

1. *Indiquer le volume du liquide*

**Exercice : 4**

*L’eau est placée dans les éprouvettes suivantes*

1. *En quelle unité les éprouvettes sont–elles graduées ?*
2. *Indiquer le volume de l’eau contenue dans chaque éprouvette*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *E:\Users\said\Desktop\2018-10-28_095718.jpg* | *E:\Users\said\Desktop\2018-10-28_100055.jpg* | *E:\Users\said\Desktop\2018-10-28_100247.jpg* | *E:\Users\said\Desktop\2018-10-28_100556.jpg* | *E:\Users\said\Desktop\2018-10-28_101007.jpg* |
| *Éprouvette 1* | *Éprouvette 2* | *Éprouvette 3* | *Éprouvette 4* | *Éprouvette 5* |

**Exercice : 5**

*Le volume d’eau contenue dans un bassin est 240* $m^{3}$

1. *Éxprimer ce volume en L et en mL*

**Exercice : 6**

*L’eau est placée dans les éprouvettes ci-dessous :*

1. *Quel est le volume qui correspond chaque division dans chaque éprouvette*
2. *Représenter le niveau de l’eau dans chaque éprouvette sachant que chaqu’une contient* $30 mL$ *d’eau*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *E:\Users\said\Desktop\2018-10-28_100858.jpg* | *E:\Users\said\Desktop\2018-10-28_100720.jpg* | *E:\Users\said\Desktop\2018-10-28_095805.jpg* | *E:\Users\said\Desktop\2018-10-28_100414.jpg* |
| *Éprouvette 1* | *Éprouvette 2* | *Éprouvette 3* | *Éprouvette 4* |

**Exercice : 7**

*On considère une piscine sous forme parallélépipède rectangle.*

*Les dimensions de la piscine sont :*

* *Largeur :* $ l=6m$
* *Longueur :* $L=12 m$
* *Hauteur :* $h=260 cm$
1. *Calculer le volume de cette piscine en* $m^{3}$
2. *Éxprimer ce volume en L*
3. *Le prix d’un mètre- cube est* $2,6 dh$ *. calculer le prix du remplissage*

**Exercice : 8**

*Pour mesurer le volume d’un corps solide, on réalise l’expérience suivante*

*Expérience : on verse un peu d’eau dans une éprouvette*

 

 *Puis on introduit un corps solide dans laquelle.*

 *(voir la figure ci-contre)*

1. *Quel est le volume qui corespond chaque*

 *division graduée*

1. *Indiquer le volume d’eau contenue*

*dans l’éprouvette*

1. *Déduire le volume du corps solide*

**Exercice : 9**

*Un puits cylindrique de diamètre* $D=120 cm$ *et de hauteur* $h=86 m$

1. *Calculer le volume de ce puits en* $m^{3}$
2. *Exprimer ce volume en L*



**Exercice : 10**

On considère une sphère de rayon R*=1,2 cm*

1. *Calculer le volume de cette sphère*
2. *On introduit cette sphère dans une éprouvette gardué*

*Contenant un liquide. (Voir la figure ci-contre)*

1. *Indiquer le volume de l’ensemble { liquide +sphère}*
2. *Déduire le volume du liquide*