|  |
| --- |
| **Devoir surveillé n°1 du semsestre 2****Niveau : 2ème AC (BMOF)****Matière : physique – chimie****Durée : 1h** **Prof : CHBANI**  |

**Exercice n°1 : (8points)**

1. Compléter les phrases par les mots suivants**: (2pts) artificielle -naturelle – synthétique – dioxygène**

- Une substance ……………………………………………existe dans la nature.

- Une substance ……………………………………… est fabriquée par l’homme et existe dans la nature.

- Une substance ………………………………..… est fabriquée par l’homme et n’existe pas dans la nature.

- On synthétise …………………………..……….. par réaction chimique entre le permanganate de

 potassium et l’eau oxygénée.

1. Répondre par **vrai** ou **faux** : **(2pts)**

|  |  |
| --- | --- |
| Les dérives du pétrole sont des composés organiques synthétiques **.** | …………………… |
| Parmi les principaux polluants atmosphériques est le diazote . | …………………… |
| La superposition de La lumière rouge avec bleu donne cyan | …………………… |
| La lumière monochromatique est constituée d’une seule couleur | …………………… |

1. classer les matières suivantes en matières naturelles et matières synthétiques : : **(2pts)**

essence – bois – Fer – verre – peinture – plastique - pétrole – médicament

matières naturelles …………………………..…………………………………………………

 matières synthétiques …………………………………………………………………………

1. Classer les objets suivants dans le tableau :

**Table – flamme de bougie– lune– soleil – mur– œil – étoile - les plantes** . **(2pts)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sources primaires** | **Sources secondaires** | **Récepteurs** |
|  |  |  |



**Exercice n°2 : (8points)**

 **I) On réalise l’expérience suivante : (4pts)**

1. Compléter le schéma : a ……………………….. b……………………
2. Comment appeler le résultat obtenu dans l’écran : …………………………………………………….
3. Donner les noms des couleurs obtenus en ordre :

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

1. Donner le nom de ce phénomène ……………………………………………………………………….
2. **a) Nous envoyons une lumière blanche sur un filtre rouge :( 4 pts )**



1 – quel est le rôle du filtre ?

…………………………………………

2- quel est le nom de la lumière

 Colorée qui tombe sur l’écran …………………………………………………………….

 **b) Déterminez la couleur des objets suivants :**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | corps blanc | Corps rouge | corps vert | Corps noir |
| Lumière blanche |  |  |  |  |
| Lumière Verte |  |  |  |  |

**Exercice n°3 : (4points)**

 **On fait tomber goutte à goutte de l’eau oxygénée dans une solution de permanganate de potassium acidifiée qui se décolore progressivement.**

**Observez le schéma ci-dessous et répondez aux questions suivantes :**

****

 1- Quel gaz est recueilli dans le tube à essai ?

…………………………………………………………………………………….

2- Ce gaz a-t-il été obtenu directement de l’air ou suite à une réaction chimique ?

……………………………………………………………………………………..

3- Ce gaz est-il naturel ou synthétique ?

……………………………………………………………………………………..

4- Quel test utilise-t-on pour identifier ce gaz ?

……………………………………………………………………………………..