|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sciences physiques** | **Devoir surveillé1** **Semestre II** | **Nom et prénom : ………………………………………..****Classe: 2 APIC - N:……………** | **20** |

**Exercice I : (11 points)**

1. **Compléter les phrases suivantes: (3 points)**

 **1-** **Un** **objet qui produit de la lumière est une source**  ……………………………………

 **2- On appelle** ………………….……………. **tout objet sensible à la lumière.**

**4- Dans un milieu ……………………….….. et ………………………….….. , la lumière se propage en ligne ………………….….. selon des droites appelées ……………………………………...…..**

 **2- Répond par vrai ou faux : (1.5 points)**

1- **un faisceau lumineux est un gros rayon lumineux** …………………….

**2- un corps reçois la lumière est une source de lumière primaire** …………………….

**3- un objet noir est un objet qui absorbe toutes les lumières colorées** ……………………

 **3**- **Déterminer le type de chaque faisceau lumineux : (1,5points)**

 **4- Indique la couleur de l’objet lorsque il est éclairé par la lumière bleu : (2 points)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **La couleur de l’objet** | **Noir**  | **blanc** | **Rouge**  | **Bleu**  |
| **Eclairé par la lumière bleu** |  |  |  |  |

 **5- Classez les mots suivants dans le tableau ci-dessous :1,5pt Classez les mots suivants dans le tableau ci-dessous :1,5pt**

 **Verre - carton - Air - papier calque – miroir – mur lune – lampe allumé – stylo - œil – plantes - étoiles**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Milieu transparent** | **Milieu translucide** | **Milieu opaque** |  | **Source naturelle** | **Source artificiel** | **récepteur** |
|  |  |  |  |  |  |  |

 **Exercice II : (7 points)**

 **A) Un jour quelques gouttes d’eau tombent et le phénomène d’arc-en-ciel suivant est observé:**

 **1- 0.5pt-quel est le rôle des gouttes d’eau?** ………………………………….…………….

**2- 1pt- quel deux autre élément que les gouttes d’eau aurait permis l’obtention du même phénomène lumineux ?** …………………………………………….…………………

**3- 0.5pt- cet ensemble de bandes colorées continues porte un nom, lequel ?** …………………………………………

**4-1pt- Donner les noms des couleurs obtenus en ordre ?**

**…**…………………………………………………………………………………………………………………………..

**5- 1pt-Donner les conditions pour avoir cette phénomène ?** …………………………………………….…………..

B) **On réalise l’expériences suivantes**

**1-1pt-donnez le nom des éléments a**:………………..**b**:………..

2-**1pt**-**Comment l’element(a) transforme la lumiiére blanche en rouge**  :

…………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………….

**3-1pt- Quel est le type de la lumière rouge ? justifié**………………………………………………………….

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

 **Exercice III : (2 points)**

 **Mars est une planète similaire à la Terre .Mars est loin du soleil environ 228 000 000 Km. Sachant que la vitesse de la lumière dans le vide est c= 300 000 Km/s.**

**Calculer la durée pour que la lumière du soleil parvienne à Mars en seconde et en minute ?** …………………..

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

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

**والله ولي التوفيق**

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