|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [**Science physique**](http://www.adrarphysic.fr/) | **Série : 3** | [**Groupe Scolaire Henri Matisse**](http://www.adrarphysic.fr/) |
| * **Exercice 1** :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cocher la case correspondante à la bonne réponse :**  | **Oui** | **Non** |
| * Le milieu qui ne permet pas le passage de la lumière : transparent .
 |  |  |
| * Le symbole de la vitesse de la lumière est : Km/s .
 |  |  |
| * Milieu translucide : permet le passage de la lumière de voir les objets derrière .
 |  |  |
| * Un corps opaque ne laisse pas passer la lumière et on ne voit pas à travers lui .
 |  |  |
| * La vitesse de la lumières dans le vide est : 300 000 000 m/s .
 |  |  |
| * 1 année lumière égale : 1 a.L = 9.46 × $10^{12}$Km .
 |  |  |

* **Exercice 2** :

**Compléter les phrases suivantes:**  * Dans un milieu …………….….. et ………………….….., la lumière se propage en ligne…………………. .
* Un ensemble de rayons lumineuses constituer un ………….……. lumineux .
* La lumière se propage à la vitesse …………………………. .
* Un faisceau de lumière est un ensemble de plusieurs ................................ lumineux .
* Le milieu …………………….permet le passage de la lumière de voir les objets derrière elle, par exemple : le verre. Mais le milieu………………… ne permet pas le passage de la lumière, comme………………. .
* Le trajet suivi par la lumière est modélisé par…………………….. .
* L’année lumière est la ……………………… parcouru par la lumière dans l’espace au cours d’une année .
* **Exercice 3** :

**Classez les mots suivants dans le tableau ci dessous :**Bois - Verre lisse - Papier cartonné  - Air - Verre non lisse - Miroir - Mure - Lunette - Cuivre - Papier calque .

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Milieu transparent | Milieu translucide | Milieu opaque |
| …………………………………………….…………………………………………..……………………………………………… | …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………. | ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… |

 **Professeur :Trafi Mohamed*** **Exercice 4** :

**Nommez les Faisceaux lumineux suivants :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| ................... | ................. | …................... |
|  |  |  |
| ................... | ................. | ....................... |

* **Exercice 5** :
1. **Tracer en couleurs différentes les faisceaux lumineux de chaque trous:**

1. **Compléter pour chaque œil par les phrases suivants** :
* Il perçoit une partie de la coupe .
* Il perçoit la totalité de la coupe .
* Il perçoit le haut de la coupe .
* En A : ……………………………………………………………………………..
* En B : ……………………………………………………………………………..
* En C : ……………………………………………………………………………..
* **Exercice 6** :

**Sachant que la distance entre la terre et le soleil est de d=150 000 000 Km** **Professeur :Trafi Mohamed**1. Comment se propage la lumière de soleil vers la terre .

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………1. Sachant que la vitesse de la lumière est **c**=300000 Km/s .

Calculer le temps pour que un rayon arrivé à la terre au soleil .……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….* **Exercice 7** :

 La distance du Soleil à la Terre est de 150 000 000 km.1. Convertis la distance Terre-Soleil en mètres. Donne la réponse en écriture scientifique.

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………1. Calcule le temps que met la lumière pour nous parvenir du Soleil.

Donnée : la vitesse de la lumière dans le vide et dans l'air est :**c** = 300 000 km/s = 3 x 108 m/s .……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………* **Exercice 8** :

Mars est une planète similaire à la Terre .Mars est loin du soleil environ 228000000 Km. Sachant que la vitesse de la lumière dans le vide est **c**= 3000000Km/s.[Calculer la durée pour que la lumière du soleil parvienne à Mars en seconde et en minute](http://Www.AdrarPhysic.Fr).………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**Professeur :Trafi Mohamed** |