

Nom : .....  
 Classe : .....  
 N° : .....

**Collège Al Wahda**  
*Devoir surveillé N°1 - 1<sup>er</sup> Semestre*

**Matière : Sciences Physiques**  
**Durée : 1heure**  
**Prof : MASK**

**Exercice N° 1 :**

[www.coursfacile.com](http://www.coursfacile.com)

1- Compléter les phrases suivantes.

- En passant à travers le ..... , la lumière ..... provenant d'une lampe est transformée en lumières colorées, on dit que le prisme ..... la lumière blanche, et l'ensemble de ces lumière colorées constituent le ..... de la lumière blanche.

2

2- Répondre par vrai ou faux.

- La lune est une source primaire de lumière. ....
- Un récepteur lumineux est un objet qui reçoit de la lumière. ....
- La lumière blanche est une lumière monochromatique. ....
- Un faisceau lumineux est un ensemble de rayons lumineux. ....

2

3- Associer chaque type de faisceau à sa propre définition.

- |                        |   |                                |
|------------------------|---|--------------------------------|
| Le faisceau convergent | ○ | ○ est un faisceau cylindrique. |
| Le faisceau parallèle  | ○ | ○ s'élargit de plus en plus.   |
| Le faisceau divergent  | ○ | ○ se resserre de plus en plus. |

1,5

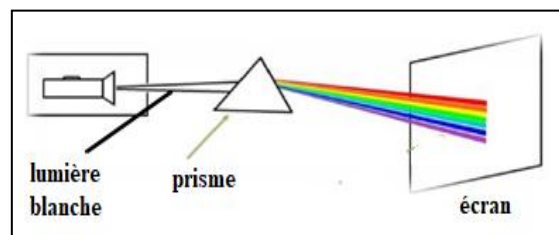
4- Cocher la bonne réponse :

- ✓ La valeur d'une année lumière égale :  
☐ 1 a.l =  $9,46 \times 10^{12}$  Km    ☐ 1 a.l =  $9,46 \times 10^{10}$  Km    ☐ 1 a.l = 300.000 Km/s
- ✓ Le milieu qui ne permet pas le passage de la lumière est un milieu :  
☐ Opaque    ☐ transparent    ☐ translucide
- ✓ La vitesse de la lumière dans l'air et dans le vide est :  
☐ 300.000 km/s    ☐  $3 \times 10^5$  m/s    ☐  $3 \times 10^8$  Km/s

1,5

**Exercice N° 2 :**

1- On réalise l'expérience suivante :



3

- a- Préciser en respectant l'ordre les couleurs, les noms Des 7 couleurs du spectre observé.

rouge - ..... - ..... - .....  
 - ..... - ..... - .....

0,5

b- donner le nom de ce phénomène : .....

c- Qu'observe-t-on lorsqu'on remplace la source de lumière blanche par une source de lumière rouge ?

0,5

d- Que peut-on déduire à propos :

- ✓ la lumière blanche : .....
- ✓ la lumière rouge : .....

0,5

0,5

2- Indiquer la couleur de chaque objet quand il est éclairé par des lumières de couleurs différentes.

L'objet	Objet Rouge	Objet Vert	Objet bleu	Objet jaune	Objet Noir
Sa couleur quand il est éclairé par une lumière rouge					
Sa couleur quand il est éclairé par une lumière bleu					

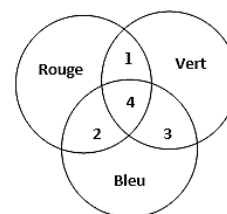
2,5

3- On considère la synthèse de lumières schématisée ci-contre.

a- Nommer ce type de synthèse : .....

b- Indiquer les couleurs des zones : 1- ..... 2- .....

3- ..... 4- .....



0,5

2

**Exercice N° 3 :**

La lumière met une durée **t** = **8min20s** pour parcourir la distance entre le soleil et la terre.

1- Exprimer la durée **t** en second ( s ).

.....

1

2- Calculer la distance **d** entre la terre et le soleil en kilomètre ( km ).

.....

.....

2

