

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 lumières colorées constituent le ..... de la lumière blanche.

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. ....

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

- |                        |                       |                                |
|------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Le faisceau convergent | <input type="radio"/> | o est un faisceau cylindrique. |
| Le faisceau parallèle  | <input type="radio"/> | o s'élargit de plus en plus.   |
| Le faisceau divergent  | <input type="radio"/> | o se resserre de plus en plus. |

4- Cocher la bonne réponse :

- ✓ La valeur d'une année lumière égale :
 

<input type="checkbox"/> $1 \text{ a.}\ell = 9,46 \times 10^{12} \text{ Km}$	<input type="checkbox"/> $1 \text{ a.}\ell = 9,46 \times 10^{10} \text{ Km}$	<input type="checkbox"/> $1 \text{ a.}\ell = 300.000 \text{ Km/s}$
--	--	--
- ✓ Le milieu qui ne permet pas le passage de la lumière est un milieu :
 

<input type="checkbox"/> Opaque	<input type="checkbox"/> transparent	<input type="checkbox"/> translucide
---------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------
- ✓ La vitesse de la lumière dans l'air et dans le vide est :
 

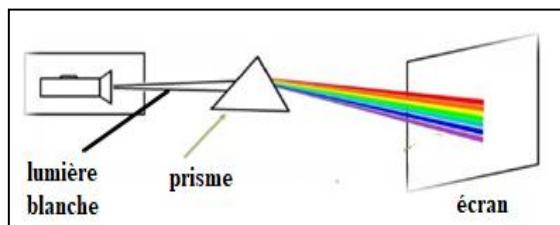
<input type="checkbox"/> 300.000 km/s	<input type="checkbox"/> $3 \times 10^5 \text{ m/s}$	<input type="checkbox"/> $3 \times 10^8 \text{ Km/s}$
---------------------------------------	--	---

**Exercice N° 2 :**

1- On réalise l'expérience suivante :

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

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



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 ?

.....

d- Que peut-on déduire à propos :

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

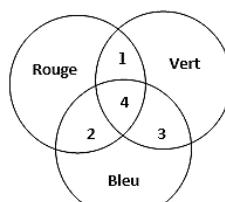
2- Indiquer la couleur de chaque objet quand il est éclairé par des lumières de couleurs différentes.

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					

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- .....



**Exercice N° 3 :**

La lumière met une durée  $t = 8\text{min}20\text{s}$  pour parcourir la distance entre le soleil et la terre.

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

.....

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

.....

2

2

1,5

1,5

3

0,5

0,5

0,5

2,5

0,5

2

1

2

