



Exercice N° :1(10 pts)

Nom et prénom :

1) Réponds par "Vrai " ou "Faux": (3pts)

♦ La lumière se propage dans le vide dans une direction rectiligne
♦ La lune est une source primaire pour un observateur sur la terre
♦ Au cours de la projection d'un film, l'écran du cinéma est une source primaire
♦ L'eau pure est toujours un milieu transparent
♦ une source est dite ponctuelle si on observe une surface lumineuse
♦ Les milieux à travers lesquels la vision est nette sont des milieux translucides

2) - Citer les types des Milieux Optiques : (3 pts)

..... ;

- Citer un exemple pour chaque milieu optique:

..... ;

3) Quelle est la vitesse de propagation de la lumière dans le vide ? (1,5 pts)

Entourer la bonne réponse :

$C = 3000 \text{ m.s}^{-1}$; $C = 30\,000 \text{ m.s}^{-1}$; $C = 300\,000 \text{ km.s}^{-1}$; $C = 300\,000 \text{ km.h}^{-1}$.

4) On donne la célérité de la lumière est $C = 300\,000 \text{ km. s}^{-1}$.

La distance entre soleil - terre est $d = 15 \cdot 10^{10}$ mètres

- déterminer en secondes le temps t que met la lumière pour arriver à la terre.

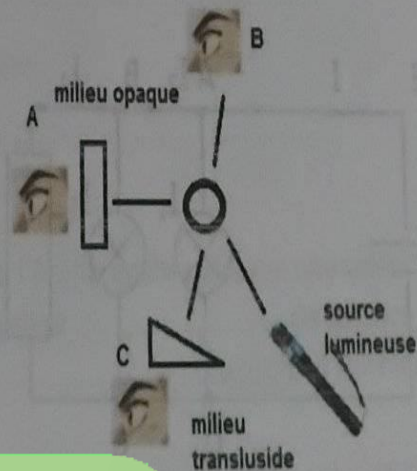
$t =$

5) compléter les vides par : voit - ne voit pas - floue - nette - (2,5 pts)

C la balle, mais la vision est

B..... La balle avec une vision

Ala balle.





Exercice N° :1(7 pts)

Nom et prénom :

1) Répondre par « vrai » ou « faux » :

Les milieux opaques ne permettent aucune vision

Le soleil est une source primaire

L'éclipse lunaire est obtenue lorsque la lune pénètre dans la zone d'ombre de la terre

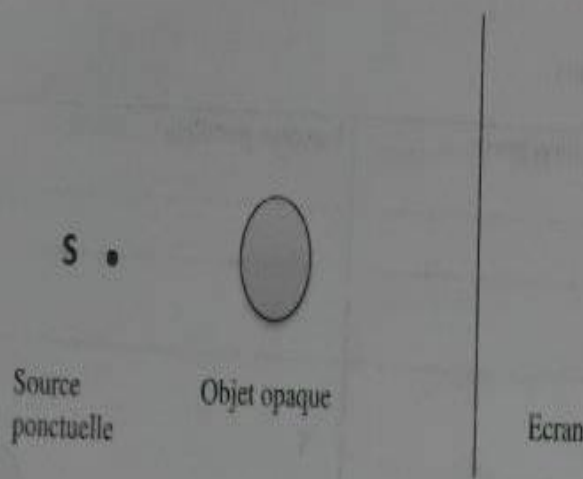
L'éclipse solaire à lieu lorsque la lune se trouve entre la terre et le soleil

2) Déterminer le tableau suivant :

Nature de l'écran	Qualité de Vision de l'objet:(nette - floue - impossible)	Milieu : (transparent- translucide- Opaque)
Le bois		
Le papier imbibé d'huile		
Air		
Eau pure		
Le papier carton		
Le métal		
Le verre transparent		

Exercice N° :2(7 pts)

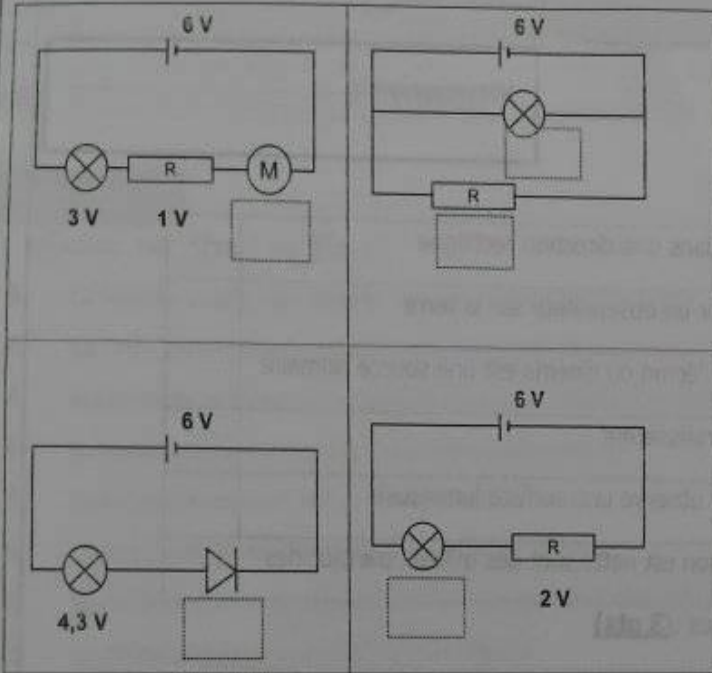
A- schéma ci-dessus représente un montage expérimental dont S source ponctuelle.





A/ On a mesuré la tension aux bornes de quelques dipôles. Un rectangle en pointillés se trouve près de chaque dipôle aux bornes desquels on n'a pas besoin de mesurer : Indiquer la valeur attendue de la tension.

(5pts)

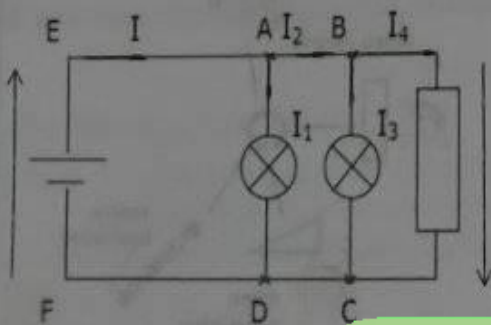


B/ On considère le circuit électrique suivant : Dont les deux lampes sont identiques. (5pts)

- 1- Indiquer le sens du courant dans chaque branche du circuit. (1pt)
- 2- Que représente les points A, B, C, D, E et F? Justifier. (1pt)

3- Enoncer la loi des nœuds (1pt).....

4- Exprimer, puis calculer, en appliquant la loi des nœuds les intensités I_1 et I_2 sachant que :
 $I_1 = 0,5A$; $I_3 = 0,5 A$; $I_4 = 0,2A$. (2pts)





1- définir source ponctuelle.

2- compléter le schéma par application du principe de propagation rectiligne de la lumière. et dire qu'est ce qu'on observe sur l'écran.

3- Expliquer pourquoi on a l'ombre seulement sur l'écran.

B- le schéma ci-dessus représente un montage expérimental dont S source étendue.



1- Définir une source étendue.

2- compléter le schéma par application du principe de propagation rectiligne de la lumière. et dire qu'est ce qu'on observe sur l'écran.

3- Expliquer la différence entre les deux schémas des montages (A et B).

Exercice N° :3 (6 pts)

1- 1) Définir et représenter les termes suivants :

Faisceau convergent :	Faisceau divergent :	Faisceau parallèle :
.....
.....
S	S	S





2) Comment se propage la lumière dans un milieu transparent et homogène ?

.....
.....

II- L'étoile la plus proche (hormis le soleil). Alpha de centaure, se trouve a une distance de 4,2 a.L de la terre. (a.L = $946 \cdot 10^{13} \text{ m}$)

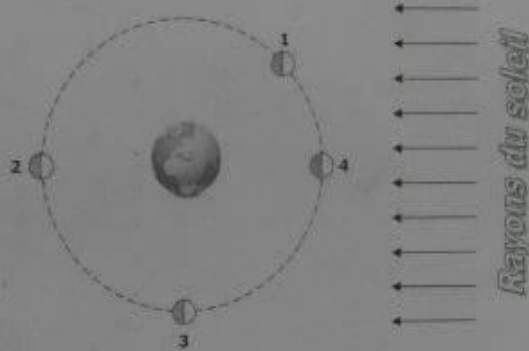
1) Convertir cette distance en km. On donne la célérité de la lumière est $C = 300\,000 \text{ km} \cdot \text{s}^{-1}$.

a.L = km

2) déterminer en secondes le temps t que met la lumière pour arriver à la terre.

t =

III- Le schéma ci-dessous représente 4 positions de la lune au cours de sa rotation autour de la terre.



Compléter le tableau ci-dessous en coloriant en crayon les parties obscures de la lune et en nommant chacune de ces 4 phases :

Phase Observée				
Position N°	1	2	3	4
Nom de cette phase				





Nom : Prénom : Classe 8B... Pts

Exercice N°1:

20

1) Réponds par "Vrai" ou "Faux":

- ◆ La lumière se propage dans le vide dans toutes les directions
- ◆ La Terre est une source primaire pour un observateur sur la Lune
- ◆ Au cours de la projection d'un film, l'écran du cinéma est une source primaire
- ◆ La transparence et l'opacité d'un milieu sont relatives
- ◆ L'eau est toujours un milieu transparent
- ◆ L'année lumière est une unité pour mesurer le temps
- ◆ Les milieux à travers lesquels la vision est nette sont des milieux translucides
- ◆ La Photorésistance subit l'effet de la lumière
- ◆ Les objets visibles émettent de la lumière envoyée par l'œil

4.5
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2) Définir les termes suivants :

- Y Détecteur de lumière : 1
- Y L'illusion Optique : 1
- Y Milieu Opaque : 0.5

3) Enoncer le Principe de Propagation Rectiligne de la Lumière :

..... 1

4) A- Citer les types des Milieux Optiques :

..... 1.5

B- Citer trois exemples de détecteurs naturels de lumière :

.....

5) Compléter les phrases suivantes :

- ◆ Dans un circuit en série contenant une photorésistance, l'Ampèremètre indique une valeur à l'obscurité. La photorésistance est un détecteur de lumière.
- ◆ Exposé à la lumière, le précipité de Chlorure d'Argent A l'obscurité, il conserve son
- ◆ L'œil est sensible aux, auxdominantes ou à la durée qui sépare deux évènements successifs (..... rétinienne).

3.5





Exercice N°2:



1) Relies par une flèche chaque information à la définition correspondante :

- Tout corps qui diffuse une partie de la lumière reçue.
- Tout corps qui émet de la lumière.
- Une source de lumière de faibles dimensions devant celles de son entourage.
- Une source de lumière de dimensions comparables à celles de son entourage.
- Un milieu optique à travers lequel la vision est nette.
- Un milieu optique à travers lequel la vision est floue.

- Une source ponctuelle de lumière
- Milieu optique transparent.
- Une source primaire de lumière
- Milieu optique translucide.
- Une source étendue de lumière
- Une source secondaire de lumière

3

2) Compléter les phrases suivantes :

	
La pupille lorsque la luminosité	La pupille..... lorsque augmente

1

3) En déduire comment l'œil subit l'effet de la lumière :

0.5

4) Mets une croix dans la case qui convient :

Objet	La Lune	Ecran de Cinéma	Etincelle de soudure	Etoile	Ecran d'un PC	Grain de poussière
Source Primaire						
Source Secondaire						
Source Ponctuelle						

2

5) L'obscurité est faite dans une classe. Parmi les dessins ci-dessous, mets une croix sur celui qui illustre le fait que la petite fille voit la bouteille :

0.5



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

