

Année scolaire: 2018/2019	CONTROLE 2 semestre 2 ACI 2 PHYSIQUE CHIMIE	DIRECTION SIDI BENOUR Collège : ALLAL BEN ABDALLAH ZEMAMRA
Prof: KHALIL SATIA		Nom et Prénom :
NOTE	<i>Durée: 1 heure</i>	N° :

Exercice 1 : (8pt)

1) Donner la définition de : (1.5 Pt)

- La chambre noire :
- La lentille :
- La vergence d'une lentille :

2) Répond par vrai ou faux : (2.25 Pt)

L'ombre qui se projette sur l'écran s'appelle l'ombre propre	
La lentille à bords minces est une lentille divergente	
L'ombre portée est la partie non éclairée de l'objet opaque	
La taille de l'ombre portée varie avec la position de la source lumineuse	
Plus la distance focale est grande, plus la lentille est convergente	

3) Compléter les phrases suivantes ? (2.75 Pt)

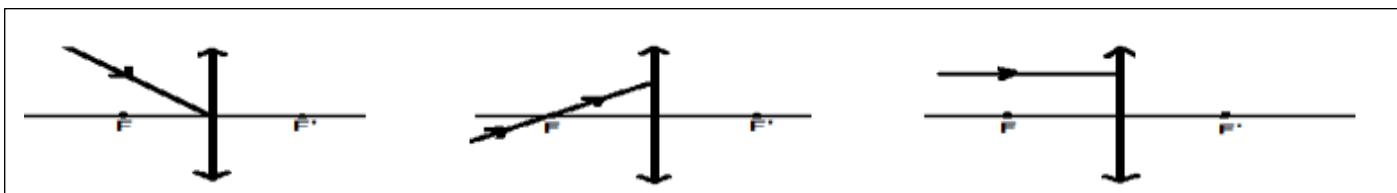
- ☞ L'éclipse de Lune se produit lorsque la Terre, la Lune et le Soleil sont afin qu'ils existent. entre la lune et
- ☞ Lorsque les rayons sont incidents parallèlement à l'axe d'une lentille , sont convergés vers un point appelé et toujours symbolisé par la lettre et la distance entre ce point et le centre optique est appelée
- ☞ La lentille de bords mince est une lentille et celle de bords épais est une lentille
- ☞ Les facteurs qui influencent sur la grandeur d'une image obtenue par une chambre noire sont.....et.....

4) Relier par une flèche : (0.75 Pt)

Chaque rayon lumineux incident passe par le centre optique principal de la lentille	•
Chaque rayon lumineux incident parallèlement à l'axe optique principal	•
Chaque rayon lumineux incident passe par le foyer principal objet	•

• Passe par le foyer principal image
• passe sans déviation.
• passe parallèlement à l'axe optique principal

5) Compléter le trajet des rayons lumineux : (0.75 Pt)



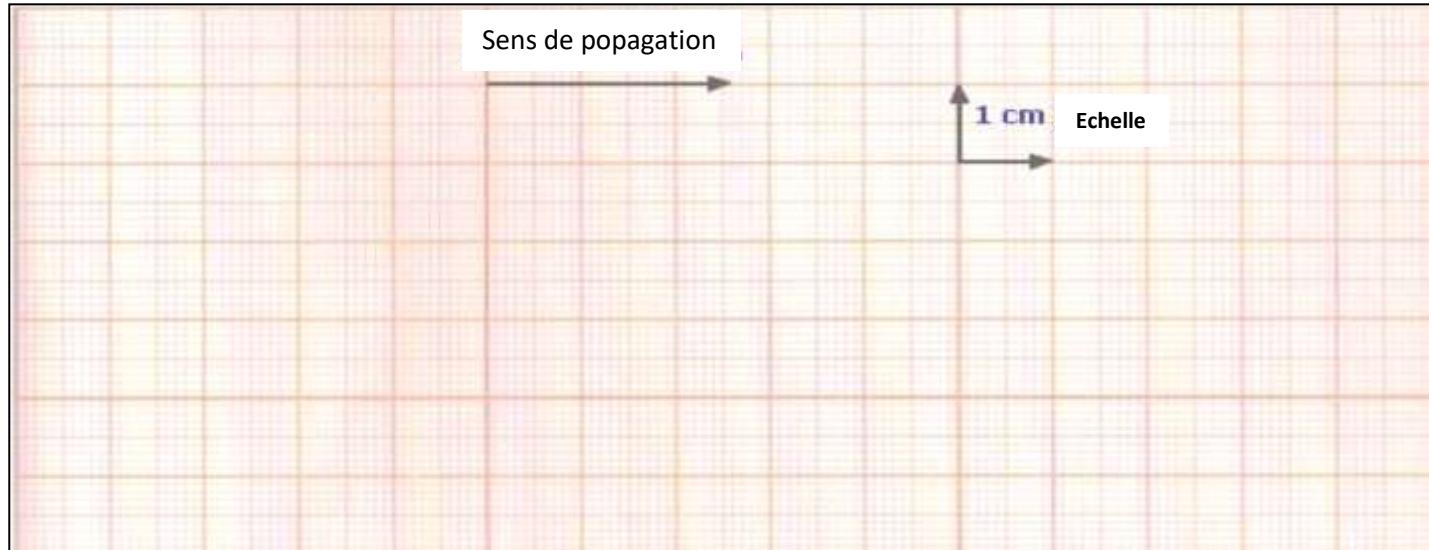
Exercice 2 : (8 pt)

- Devant une lentille mince convergente L_1 de distance focale $f=3\text{Cm}$, nous mettons un objet $AB=1\text{cm}$ à une distance $OA=6\text{Cm}$ de centre optique.

1) Calculer la vergence C de cette lentille ? (1 Pt)

2) Construisez l'images A'B' de l'objet AB ? (2 Pt)

(une échelle réelle)



3) Déterminer les caractéristiques de l'image A'B' ? (0.5 Pt)

4) Déterminer la nature de l'image obtenue dans les cas suivants , justifier votre reponse ?(Sans ingénierie de construction) (1 Pt)

- ❖ 1^{er} cas : $OA = 10\text{cm}$:
- ❖ 2^{eme} : $OA=2\text{cm}$:

5) Nous fixons la lentille L_1 à une autre L_2 de distance focale $f_2=5\text{Cm}$ et obtenons une lentille équivalente L . Calculer la vergence équivalente C et en déduire la distance focale f de cette lentille équivalente ?(1 Pt)

.....

.....

6) Quelle est la lentille la plus convergente L_1 ou L_2 ? justifier votre reponse ? (1 Pt)

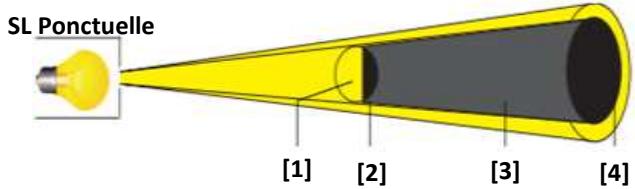
.....

.....

► On a la figure suivante :

1) Quel est le nom de ce phénomène ? (0.5 Pt)

.....



2) Donnez le nom de chaque nombre de la figure ? (1 Pt)

- 1- 3-
2- 4-

Exercice 3 : (4pt)

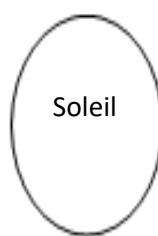
La figure suivante représente le soleil,la terre et la lune- dans cette ordre- sont alignés.

1) Tracez Les rayons lumineux incident du Soleil ? (1 Pt)

2) Est-ce une éclipse lunaire ou solaire , totale ou partielle? (1.5 Pt)

.....

.....



3) Expliquez le phénomène ? (1.5 Pt)

.....

.....

.....

Bonne chance