

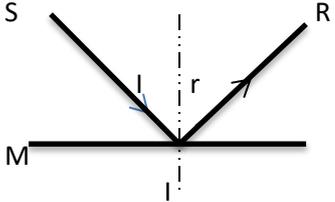
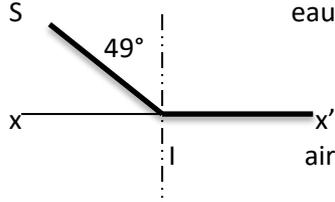
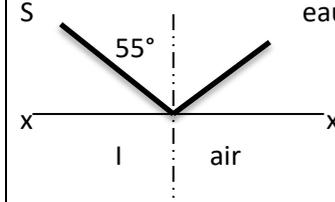
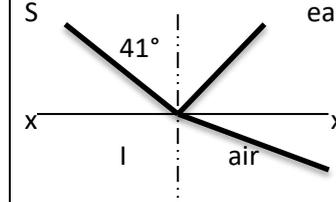
**Exercice N° :1(6 pts)**

Nom et prénom : .....

1- Répondre par « Vrai » ou « Faux » :

La lumière blanche est composée d'une infinité de radiations monochromatique	
Le spectre visible de la lumière blanche renfermant toutes les couleurs de l'arc-en - ciel	
Le rayon réfracté est contenu dans le plan d'incidence	
Dans une réflexion de la lumière l'angle d'incidence $i$ est <u>supérieur</u> à l'angle de réflexion $r$	

2- Compléter les vides par les mots : réflexion totale / réfraction limite / réflexion / réflexion et réfraction /

			
.....	.....	.....	.....

**Exercice N° :2(8 pts)**

1- Une source lumineuse ponctuelle S renvoie un rayon lumineux vers le miroir (M).

@- Qu'appelle-t-on le rayon SI ?

.....

@- Quelle est la valeur de l'angle d'incidence  $i$  ?

.....

@- Quelle est le phénomène observer ?

.....

2- Compléter la marche du rayon lumineux SI sur la figure-1-

en indiquant le nouveau rayon et les angles obtenus.

@- Enoncé les lois de la réflexion de la lumière.

1ère loi : loi des .....

.....

2ème loi : loi des .....

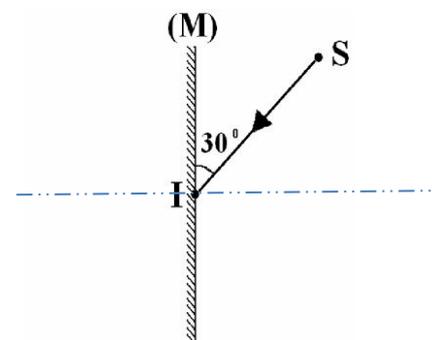


Figure-1-

@- Déduire la valeur de l'angle de réflexion r

@- Compléter le schéma de la marche du rayon lumineux et indiquer pour chaque cas l'angle d'incidence et l'angle de réflexion.

II- 1-Je place une bougie AB qui renvoie un faisceau lumineux divergent vers un miroir plan. Cette bougie est dans une position oblique comme l'indique la fig-3-

@- Quelle est la nature de l'objet AB ( réel ou virtuel)

@- Compléter la marche du faisceau lumineux sur la figure-3- et dessiner l'image A'B' de l'objet AB.

@- Quelle est la nature de l'image A'B' ( réelle ou virtuelle)

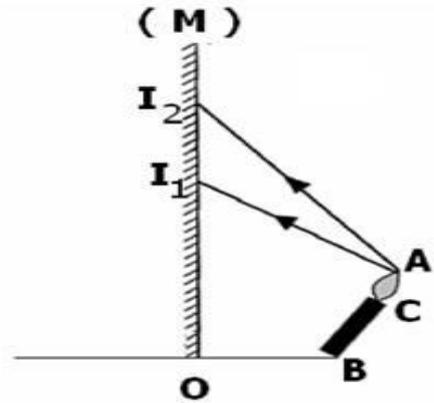


fig-3-

**Exercice N° :3(6 pts)**

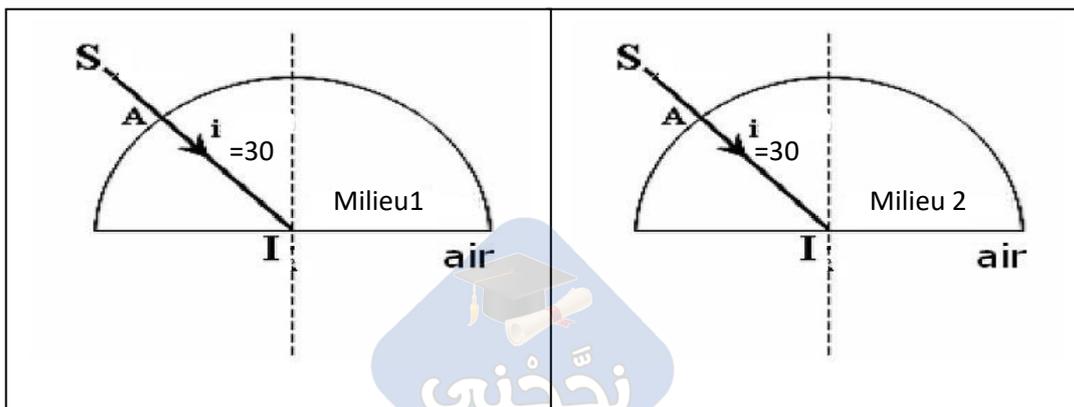
I- On donne les angles limites de réfraction de ces milieux transparents par rapport à l'air.

Le milieu par rapport à l'air	$\lambda_{\text{air-verre}}$	$\lambda_{\text{air-eau}}$	$\lambda_{\text{air-plexiglas}}$
L'angle limite de réfraction	$36^\circ$	$49^\circ$	$42^\circ$

1. On se basant sur le tableau ci-dessus compléter l'échelle de réfringence croissante de ces trois Milieux autre que l'air



2.a- compléter tous les rayons lumineux manquants pour chaque cas ci-dessous



b- quel est le milieu le plus réfringent ? justifier .

.....

c- ces deux milieux sont - verre – plexiglas. Donner la nature de chaque milieu.

Milieu1 : ..... Milieu2 : .....

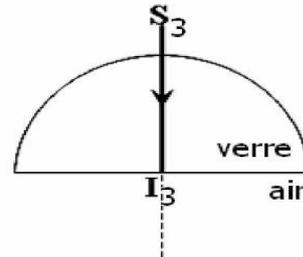
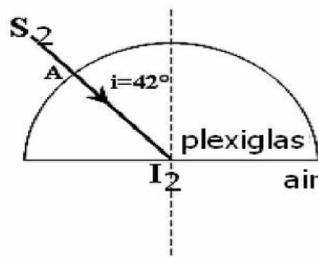
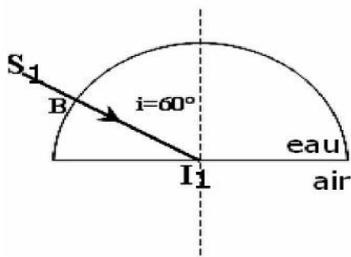
Justifier : .....

3-a compléter tous les rayons lumineux manquants pour chaque cas ci-dessous

Cas 1

cas 2

cas 3



b- dans quel cas on a réflexion totale, et la réfraction limite. Justifier ?

.....

.....

