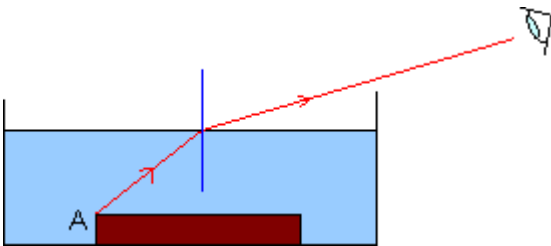


Objectifs :

- Introduire le phénomène de réfraction de la lumière
- Retrouver la loi mathématique qui modélise le phénomène de réfraction de la lumière.

I. A la quête de la pièce

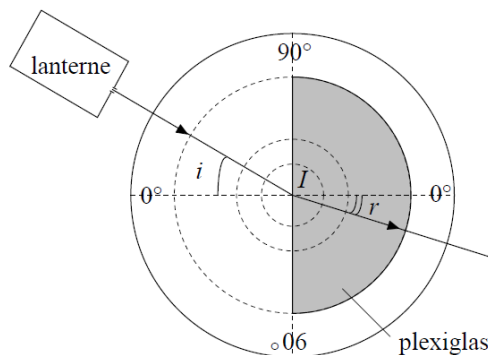
Ils ont vu !!!!! mais ont-ils bien vu ???



Comment les aider à déterminer plus précisément où se trouve VRAIMENT la pièce ??

Matériel à disposition

Ce dispositif permet de mesurer l'angle d'incidence du faisceau lumineux envoyé par la source et l'angle du faisceau réfracté lors du passage dans le plexiglas..

**Expérience proposée :**

.....

.....

.....

.....

Appelez le professeur !!!

Résultats expérimentaux :

i	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°
r									
sin i									
sin r									
$\frac{\sin i}{\sin r}$									

Que peut-on conclure ???.....

- Chaque milieu de propagation de la lumière est caractérisé par son **indice de réfraction**.

On donne pour indice de réfraction de l'air et du plexiglas : $n_{\text{air}} = 1,0$; $n_{\text{plexiglas}} = 1,5$.

Que remarquez vous ??.....

- Compléter la 2ème loi de Descartes sur la réfraction en utilisant le vocabulaire adéquat :

Deuxième loi de Descartes sur la réfraction :

Soient n_1 l'indice de réfraction du milieu d'incidence et n_2 l'indice de réfraction du milieu de réfraction, alors les angles et sont liés par la relation :

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$