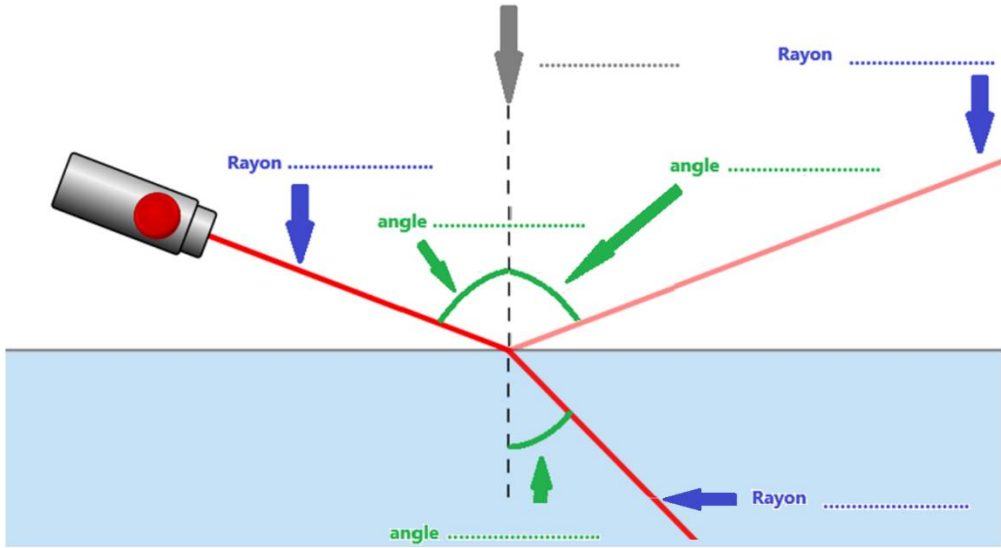


Exercice 1

1) Compléter les pointillés ci-dessous

S'APP
1 2 3 4



2) Complétez :

S'APP
1 2 3 4

Ci-dessus, le rayon lumineux passe de l'air à l'eau, ce phénomène s'appelle la
Ce rayon s'accompagne toujours d'un

Exercice 2

On envoie un rayon laser sur un miroir comme représenté ci-contre :

ANA/RAIS
1 2 3 4

a) Compléter ci-dessous la mesure de l'angle i :

$i = \dots\dots\dots^\circ$

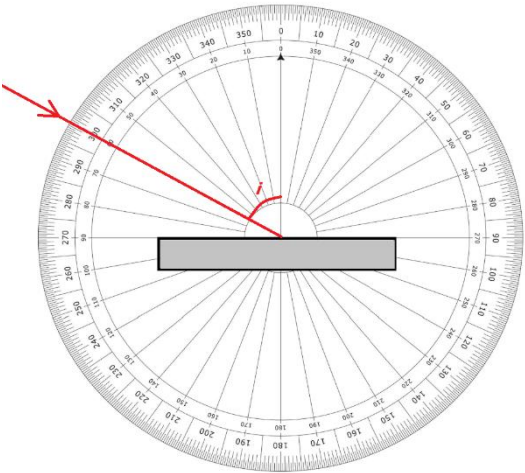
ANA/RAIS
1 2 3 4

b) Quelle sera la mesure de l'angle de réflexion ?

$i' = \dots\dots\dots^\circ$

ANA/RAIS
1 2 3 4

c) Dessiner le rayon réfléchi ci-contre sur le schéma



Exercice 3

On envoie un rayon laser sur un demi-cylindre en plexiglas comme représenté ci-contre :

ANA/RAIS
1 2 3 4

a) Compléter ci-dessous la mesure de l'angle i_1 :

$i_1 = \dots\dots\dots^\circ$

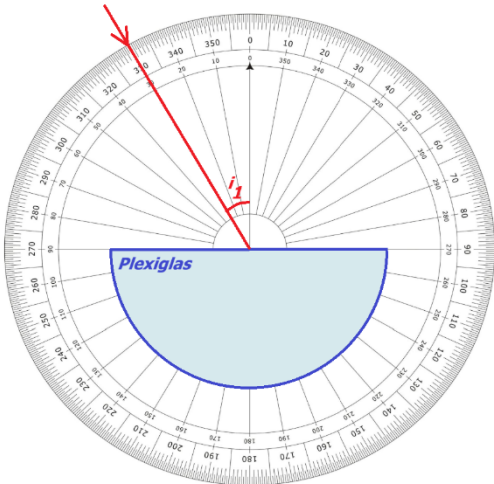
ANA/RAIS
1 2 3 4

b) Quelle sera la mesure de l'angle de réfraction ?

$i_2 = \dots\dots\dots^\circ$

ANA/RAIS
1 2 3 4

c) Dessiner le rayon réfracté ci-contre sur le schéma



Exercice 4

Loi de Snell-Descartes

- 1) La relation entre les angles i_1 et i_2 est : (recopiez la loi écrite dans votre cours)

S'APP			
1	2	3	4

- 2) **Exemple** : si $i_1 = 20^\circ$, $n_1 = 1,5$, $i_2 = 13,18^\circ$, $n_2 = 1$. Vérifier que la loi est juste.

.....

.....

.....

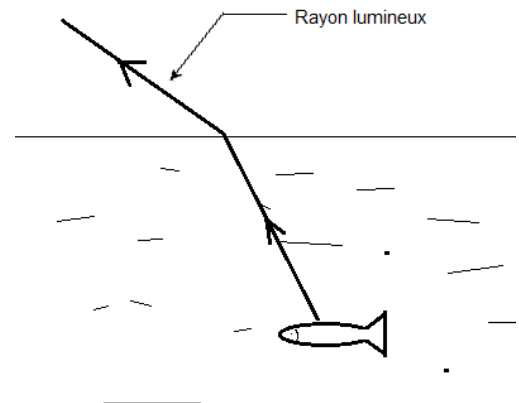
REAL			
1	2	3	4

VAL			
1	2	3	4

Exercice 5

Depuis la berge, il est possible de voir un poisson sous l'eau. Par contre, si ce poisson est plus loin de la berge, il se peut qu'il ne soit pas visible sous la surface.

Faites une phrase ci-dessous pour expliquer pourquoi



.....

.....

.....

.....

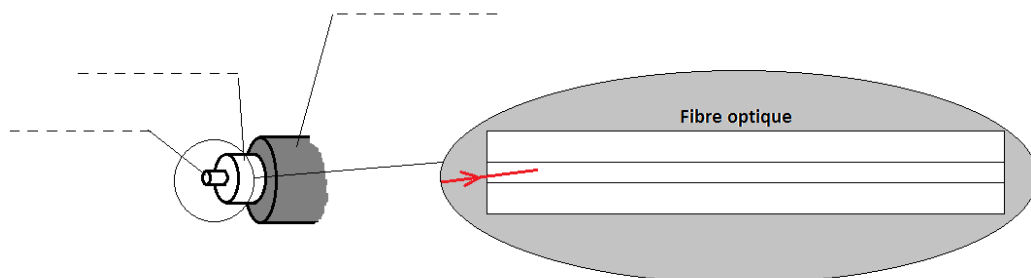
ANA/RAIS			
1	2	3	4

COMM			
1	2	3	4

Exercice 6

Le schéma ci-dessous représente une fibre optique.

- 1) Complétez les pointillés
- 2) Dessiner le rayon qui continue à la suite de celui dessiné



S'APP			
1	2	3	4

REAL			
1	2	3	4