

Synthèse Période 3

I – Les TP

TP 1 : « Réfraction »

Que nous a permis de comprendre ce TP ?

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

TP 2 : « Pêche à l'arc »

Que nous a permis de comprendre ce TP ?

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

TP 3 : « Porte enseigne »

Que nous a permis de comprendre ce TP ?

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

TP 3 : « Charges et élingues »

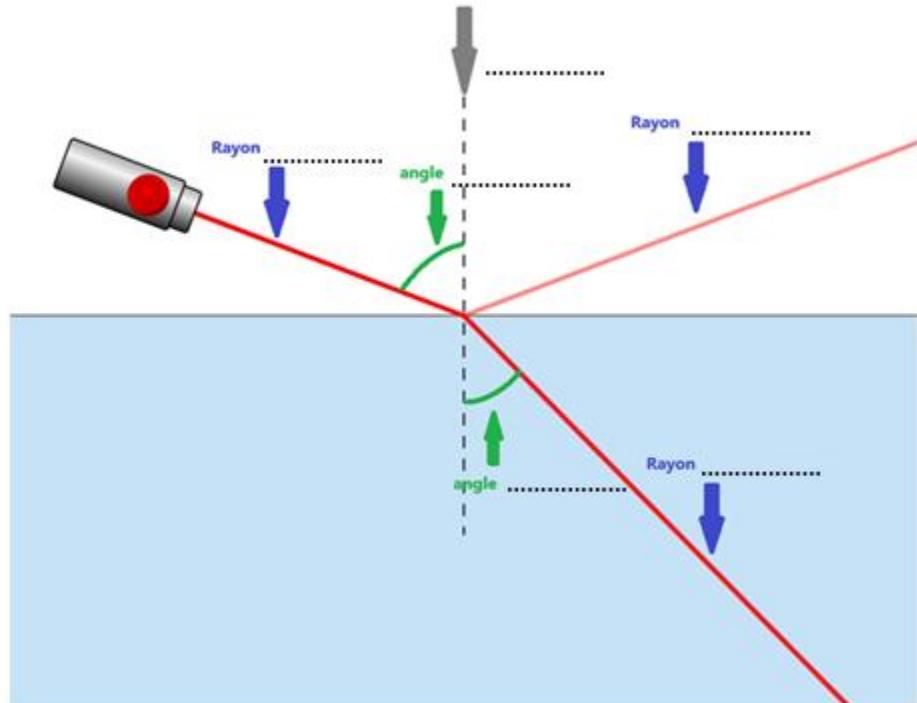
Que nous a permis de comprendre ce TP ?

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

II – La réfraction

1) Le principe

Lorsqu'un rayon lumineux passe d'un milieu à un autre il peut être dévié. Cette déviation s'appelle la



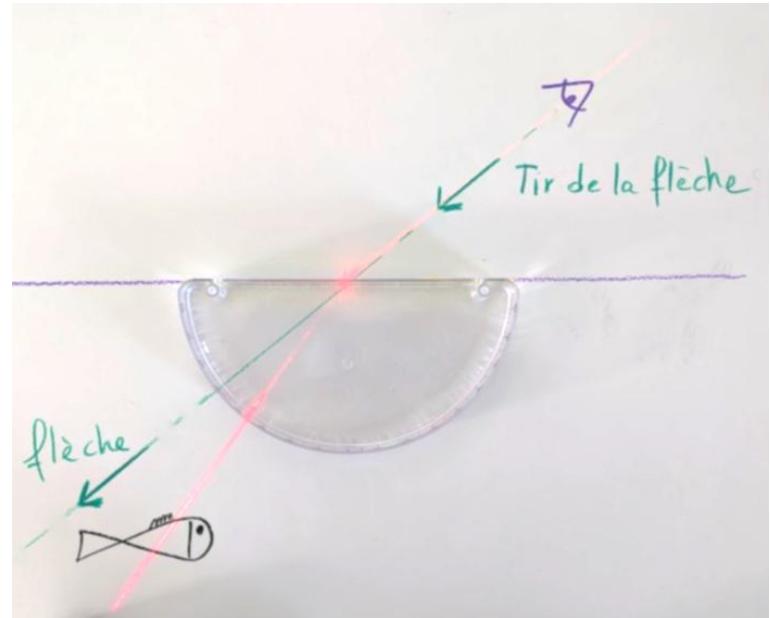
Le rayon est donc le rayon qui est passé dans le milieu 2. Il s'accompagne toujours d'un rayon

2) Loi de Snell-Descartes

La relation entre les angles et est :

Exemple : si $i_1 = 20^\circ$, $n_1 = 1,5$, $i_2 = 30,86^\circ$, $n_2=1$. Vérifier que la loi est juste.

3) La pêche à l'arc



L'expérience ci-dessus montre en rouge le rayon lumineux qui part du poisson pour aller vers.....

..... En sortant de l'eau ce rayon a donc été

Le tireur a l'impression que le poisson est devant lui, s'il envoie une flèche dans cette direction, elle passera donc le poisson.

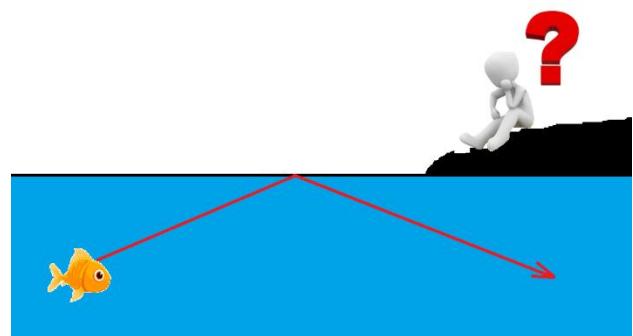
Le tireur doit donc viser

4) Angle limite de réfraction

Dans cette situation, le personnage ne voit pas de poisson.

Que se passe-t-il ?

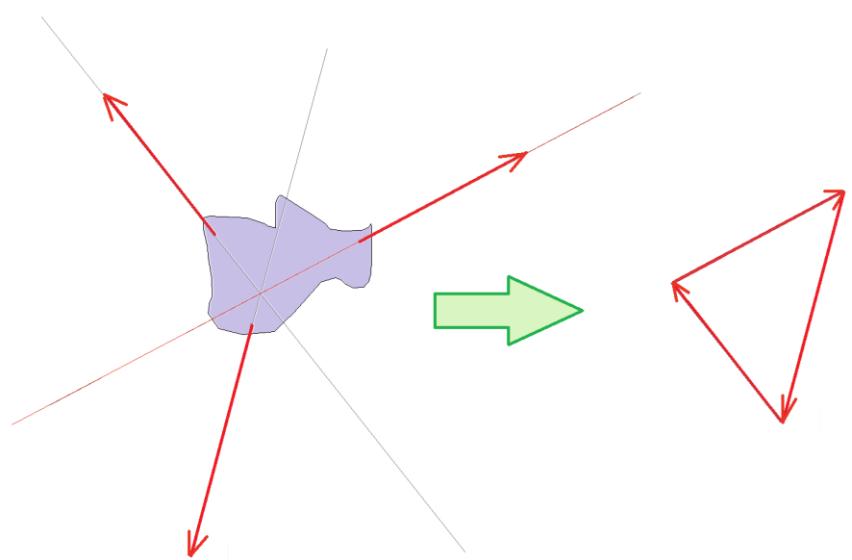
-
.....
.....
.....



III – Equilibre d'un solide soumis à 3 forces

1) Les conditions de l'équilibre :

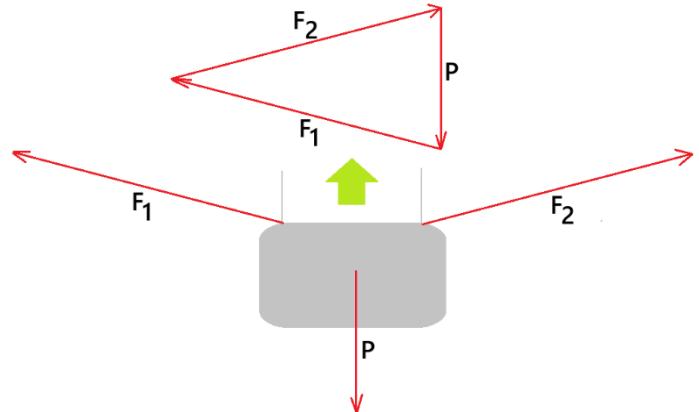
Lorsqu'un solide est soumis à 3 forces ,



-
-
-
-

2) Charges et élingues :

Cette situation est très dangereuse pour les élingues qui portent la charge car



-
-
-
-