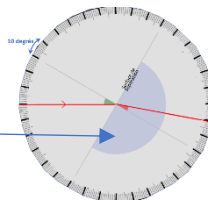


# TP12 – Mesure d'un indice de réfraction

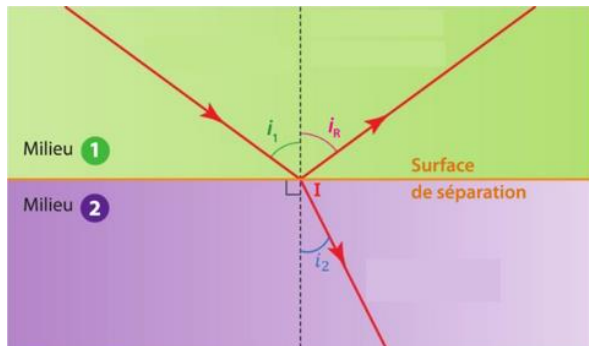
Vous avez devant vous une substance liquide inconnue.

**Problématique :** Quelle est la substance inconnue ?

**Matériel à disposition :** Laser, roue graduée, substance inconnue dans récipient en demi-cercle



## Document 1 -Loi de la réfraction



$$n_1 \times \sin(i_1) = n_2 \times \sin(i_2)$$

$n_1$ : indice de réfraction du milieu 1

$n_2$ : indice de réfraction du milieu 2

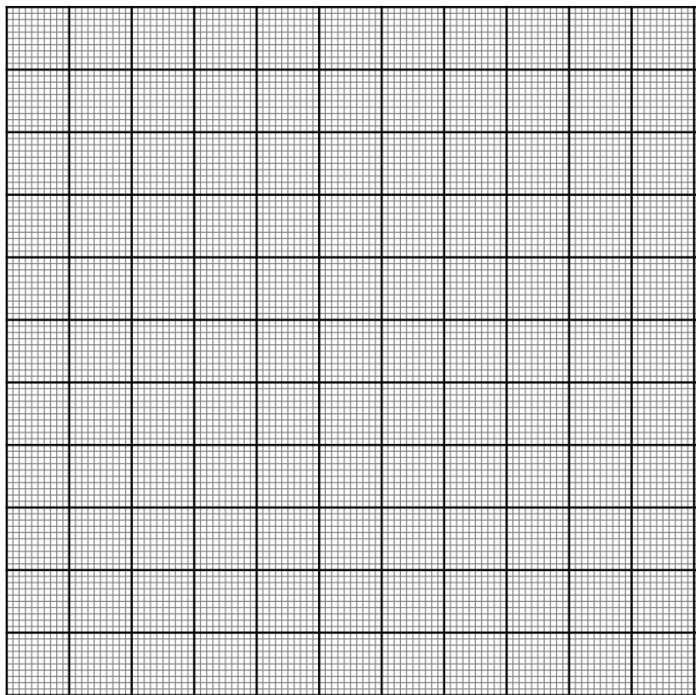
## Document 2 -Indice de réfraction de plusieurs substances

Substance	Indice de réfraction
Air	1,00
Ethanol	1,361
Glycérine	1,47
Eau salée ( $C_m = 280g/L$ )	1,53

Ecrivez votre protocole en quelques phrases pour identifier la substance inconnue :

Ecrivez vos mesures dans le tableau ci-dessous (il est demandé de faire les mesures pour 10 angles d'incidence judicieusement choisis) :


Si besoin, utiliser ce papier millimétré :



Répondez à la problématique en justifiant :

Area for writing the answer to the problem, justifying the identification of the substance.