

# Optique

Indice de réfraction d'un liquide

Réf :  
803 090

Français – p 1

**Cuve transparente à faces  
parallèles**

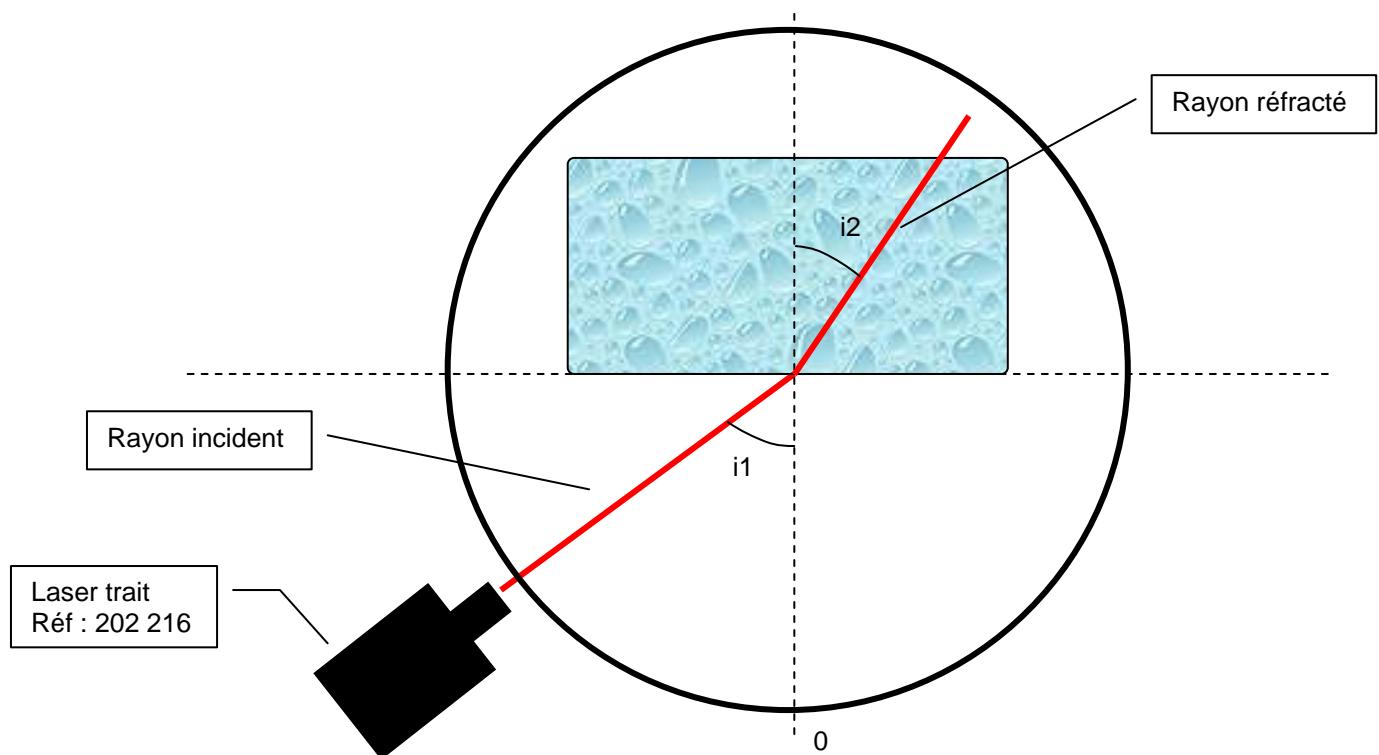
## 1 Objectif

L'objectif de cette cuve à faces parallèles est l'étude expérimentale des lois de Snell-Descartes.

Grâce à cette cuve, l'élève peut observer les phénomènes de réflexion et de réfraction existant à l'interface de deux milieux, d'indices de réfraction différents.

## 2 Exemples de manipulations

### 2.1 Montage



### 2.2 Détermination expérimentale de l'indice de réfraction d'un liquide

Dans l'étude qui suit, le milieu 1 est l'air ( $n_1 = 1$ ) et le milieu 2 est le liquide étudié.

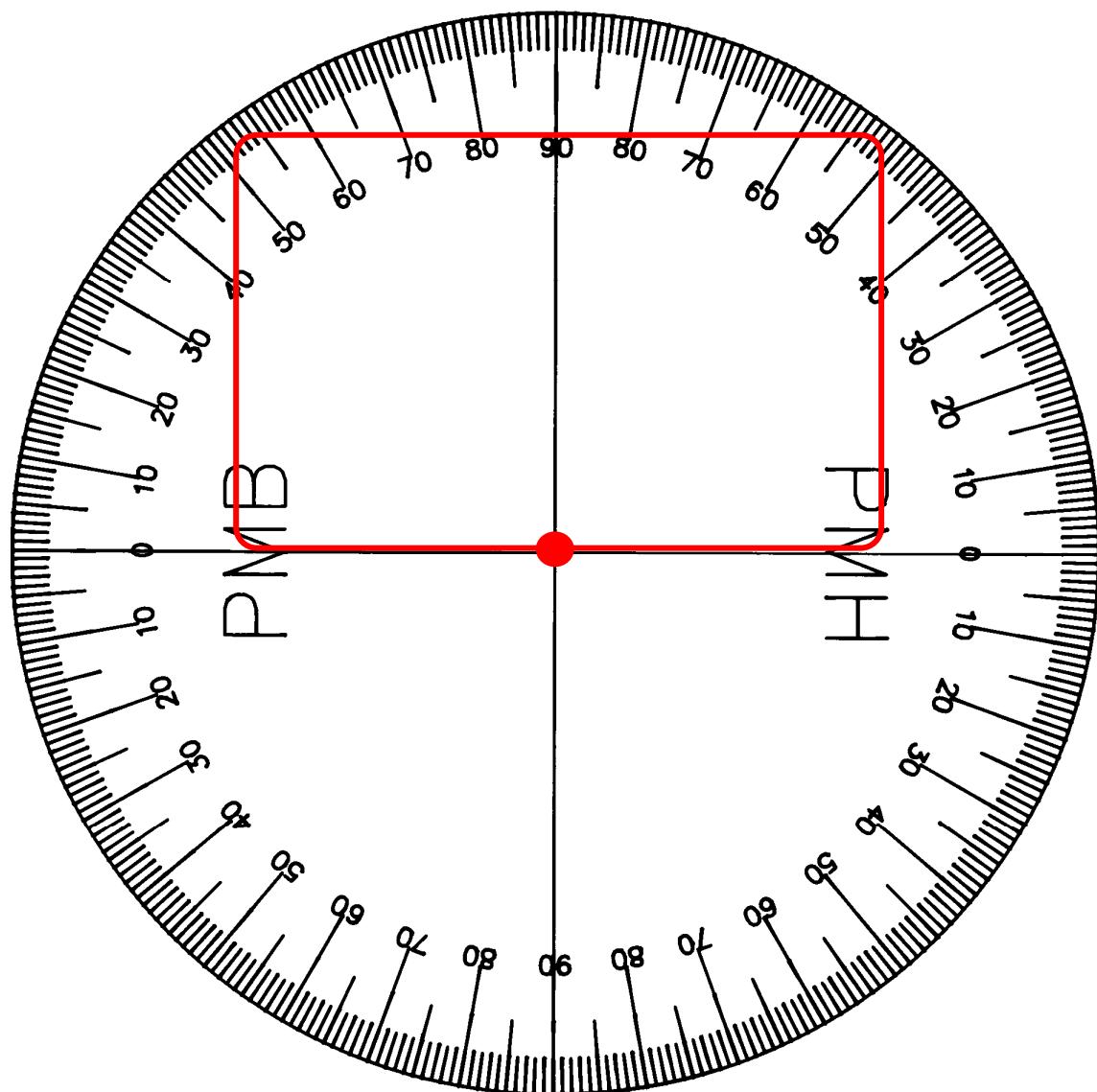
Régler le dispositif de mesure de manière à :

- Le rayon incident passe de l'air dans le liquide, passant par le point central du disque (voir repère sur le disque en Annexe 3.1).
- Lire les valeurs des angles  $i_1$  et  $i_2$  puis calculer la valeur de l'indice de réfraction  $n_2$  du liquide étudié, en utilisant la formule de la loi de Snell-Descartes :

$$N_1 \cdot \sin(i_1) = n_2 \cdot \sin(i_2)$$

### 3 Annexe

#### 3.1 Disque gradué



## 4 Caractéristiques

Dimensions : L × l × h = 88 × 58 × 30 mm

Matière : plastique couleur cristal transparent

Cuve munie d'un couvercle, facilite le déplacement de la cuve remplie.

Utilisation avec de l'huile, eau ou tout autre liquide non corrosif.

Cuve réutilisable.

## 5 Service après vente

La garantie est de 2 ans, le matériel doit être retourné dans nos ateliers.

Pour toutes réparations, réglages ou pièces détachées, veuillez contacter :

**JEULIN - SUPPORT TECHNIQUE**  
Rue Jacques Monod  
BP 1900  
**27 019 EVREUX CEDEX FRANCE**  
**0825 563 563 \***  
*\* 0.15 € TTC/min à partir d'un poste fixe*

# Assistance technique en direct

Une équipe d'experts à votre disposition du Lundi au Vendredi (8h30 à 17h30)

- Vous recherchez une information technique ?
- Vous souhaitez un conseil d'utilisation ?
- Vous avez besoin d'un diagnostic urgent ?

Nous prenons en charge immédiatement votre appel pour vous apporter une réponse adaptée à votre domaine d'expérimentation : Sciences de la Vie et de la Terre, Physique, Chimie, Technologie .

## Service gratuit \*

**0825 563 563** choix n° 3. \*\*

\* Hors coût d'appel : 0,15 € ttc / min.  
à partir d'un poste fixe.

\*\* Numéro valable uniquement pour  
la France métropolitaine et la Corse.

Pour les Dom-Tom et les EEE,  
utilisez le + 33 (0)2 32 29 40 50

Aide en ligne :  
**www.jeulin.fr**

Rubrique FAQ



Rue Jacques-Monod,  
Z.I. n° 1, Netreville,  
BP 1900, 27019 Evreux cedex,  
France

Tél. : + 33 (0)2 32 29 40 00

Fax : + 33 (0)2 32 29 43 99

Internet : [www.jeulin.fr](http://www.jeulin.fr) - [support@jeulin.fr](mailto:support@jeulin.fr)

Phone : + 33 (0)2 32 29 40 49

Fax : + 33 (0)2 32 29 43 05

Internet : [www.jeulin.com](http://www.jeulin.com) - [export@jeulin.fr](mailto:export@jeulin.fr)

# Direct connection for technical support

A team of experts at your disposal from Monday to Friday (opening hours)

- You're looking for technical information ?
- You wish advice for use ?
- You need an urgent diagnosis ?

We take in charge your request immediately to provide you with the right answers regarding your activity field : Biology, Physics, Chemistry, Technology .

## Free service \*

**+ 33 (0)2 32 29 40 50\*\***

\* Call cost not included

\*\* Only for call from foreign countries

