

## Devoir de physique

**Numéro d'inventaire** : 2015.8.4050

**Auteur(s)** : R. Valli

**Type de document** : travail d'élève

**Période de création** : 2e quart 20e siècle

**Date de création** : 1938 (entre) / 1939 (et)

**Matériau(x) et technique(s)** : papier

**Description** : Copie double, réglure petits carreaux 0,4 cm, encre bleue et rouge, crayon de bois.

**Mesures** : hauteur : 20 cm ; largeur : 15,6 cm

**Notes** : Evaluation de physique sur le rayon traversant un prisme, l'incidence et l'émergence rasantes, le minimum de déviation, l'incidence et l'émergence normales, la courbe de la variation de la déviation en fonction de l'incidence. Notée.

**Mots-clés** : Optique

**Filière** : Lycée et collège classique et moderne

**Niveau** : 1ère

**Autres descriptions** : Nombre de pages : Non paginé.

Commentaire pagination : 4 p. manuscrites sur 4 p.

Langue : français.

R. Valli  
1<sup>er</sup>

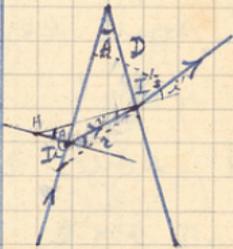
~~17  
20~~

Mardi 6 Décembre  
1938

Devoir de physique.

I Donnez les valeurs à  $1^\circ$  près de  $i, r, i', r'$  et  $D$  pour un rayon traversant un prisme d'angle  $A=30^\circ$  et  $n=1,52$  dans les cas suivants:

- 1) Incidence rasante. 2) Emergence rasante.
- 3) Minimum de déviation. 4) Incidence normale.
- 5) Emergence normale. 6) Tracez la courbe de la variation de la déviation en fonction de l'incidence.



d'incidence étant rasante  $i=90^\circ$

donc  $\sin i=1=n \sin r$ . donc

$$\sin r = \frac{1}{n} = \frac{1}{1,52} = 0,656$$

$$\sin r = 0,656 \rightarrow r = 41^\circ$$

On sait que  $r+r'=A \rightarrow r'=A-r$

$r'=30-41 = -11^\circ$ . On peut calculer l'angle

d'émersion  $i'$ :  $\sin i' = n \sin r'$ .

$$-\sin r' = +0,190 \rightarrow -n \cdot \sin r' = -1,52 \times 0,190 = 0,288$$

$-\sin i' = 0,288 \rightarrow i' = -17^\circ$ . La déviation  $D$  est égale à  $i+i'-A = 90^\circ - 17^\circ - 30^\circ = 43^\circ$

Ep