

## Physique

**Numéro d'inventaire** : 2025.0.265

**Auteur(s)** : Pierre Masquelier

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

**Période de création** : 1er quart 20e siècle

**Date de création** : 1917

**Inscriptions** :

- tampon : A l'encre verte, "Ruche Charlemagne" avec la représentation d'une abeille sur la première page de garde.

**Matériau(x) et technique(s)** : papier vergé | plume de métal

**Description** : Couverture en papier épais recouvert de tissu rouge estampé. Reliure cousue. Gardes blanches et tranche rouge. Réglure de carreaux de 4 x 3 mm avec marge rose.

Pontuseaux verticaux et vergeures horizontales. Filigrane Sévigné Paper avec représentation du de Madame de Sévigné.

**Mesures** : hauteur : 22 cm ; largeur : 17 cm

**Notes** : Il s'agit du cahier de Physique de Pierre Masquelier, étudiant en classes préparatoires, au lycée Charlemagne de Paris (4e arrondissement), originaire de Roubaix et alors âgé de 19 ans. L'auteur a indiqué avoir commencé la rédaction du cahier le mardi 02 octobre 1917 et l'avoir terminé le samedi 24 novembre 1917.

Cours d'optique Rayon lumineux, Stigmatisme, Aplanétisme, Images réelles-virtuelles

Réflexion Réfraction Prisme Lentilles Systèmes dioptriques centres Dispersions Instruments d'optique

**Mots-clés** : Physique (post-élémentaire et supérieur)

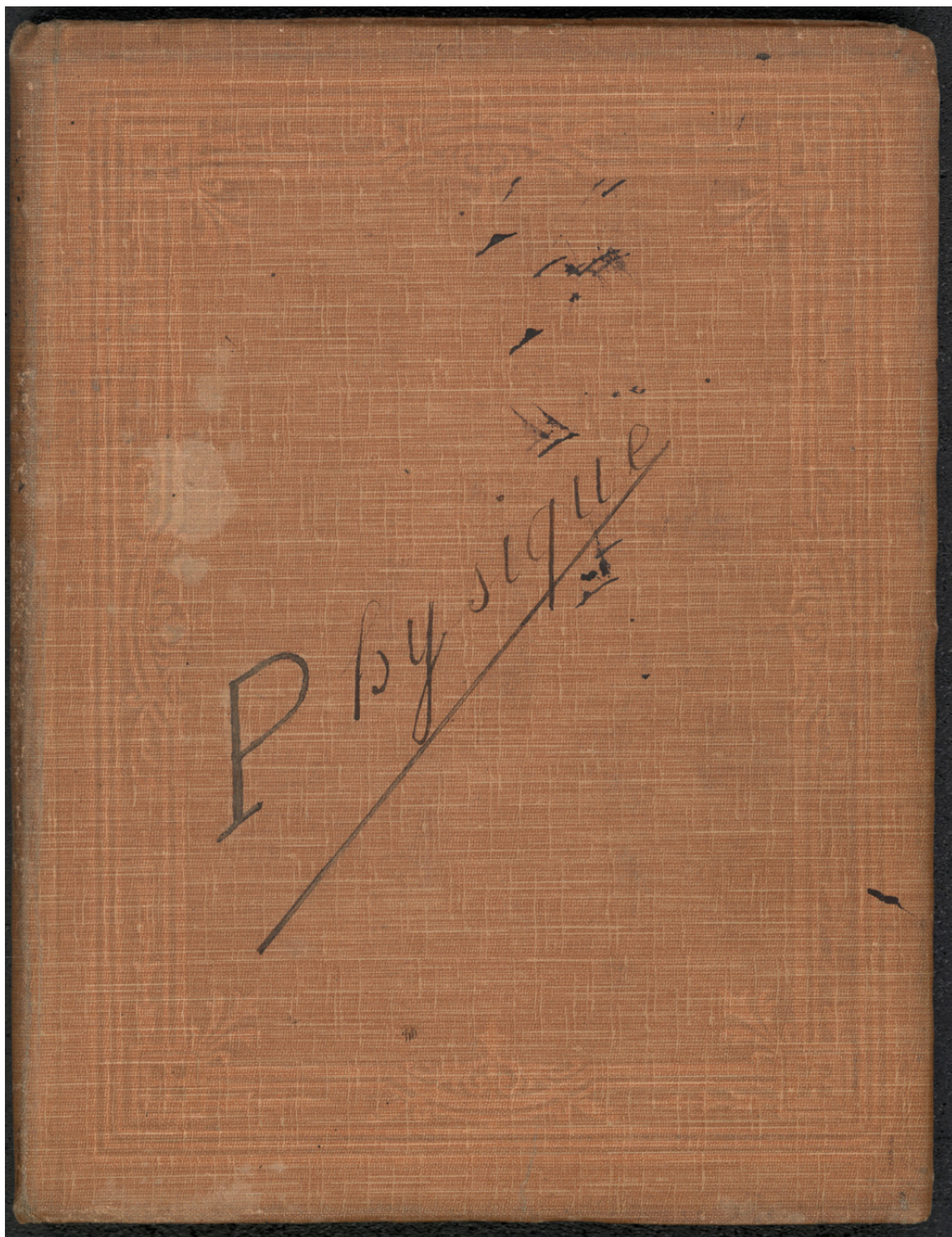
**Lieu(x) de création** : Paris

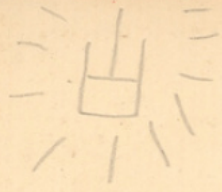
**Autres descriptions** : Langue : Français

Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 240 p. dont 239 p. manuscrites

**Objets associés** : 2025.0.266






Uniona vepem - Aix  
Commence le Samedi 24 Nov 1917  
Mars Octobre 1917

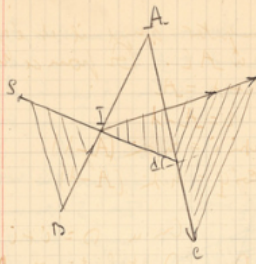
P. Masquelier  
G. Goudier

Mia  
Gonye 20.000 HP  
hem'que 16.000 HP

Alpes  
100.000.000  
w chs  
Bendite 22 m D'annee  
Kantata 22.5 80 km  
Vendur 50.000  
M. Goch 16.000 km

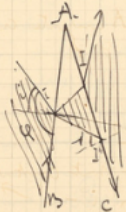


Physique  
employe  
50.000.000  
600 M  
10 k  
45.000 HP



Deviation.  
Lorsque  $i$  diminue,  $r$  diminue  
mais  $i' = r + A$   
Lorsque  $i = 0$ ,  $r = 0$   
mais  $i' = A$   
Donc  $i' = r + A$   
ou  $r = i' - A$   
ou  $r = n \sin(A - i)$   
ou  $r = n \sin(A - i)$   
ou  $r = n \sin(A - i)$

$D = A - i$



Angle  $B$  I  $C$   $r = 1$   
II  $r = 1$   
mais  $r > A$   
 $r > A$   
II est  $r = 1$   
de  $r = 1$   
ou  $r = 1$

i' augmente si diminue le rayon  $r$  il arrive  
un instant où le rayon  $r$  est dirigé vers I  
Mais pour que  $i = n \sin A$   
Au rayon normal il nous faut un rayon  $r = A$   
Donc  $r = A$  et  $r = A$   
Lorsque  $r > A$   $r = A$

celle qui est angulaire quand il est égal à  $A$  est  
rayon angulaire  $r = A$ . Or pour ce rayon, on a:

$r + i = A$

$r = A - i$

ou on a:  $i' = n \sin(A - i)$

ou:  $r = n \sin(A - i)$

Étude de Déviation.

ou  $D = i + i' - A$

Pour  $D$  et fonction de  $A$  de  $i$

Variation avec  $A$ .

Puis le rayon

$D = i + i' - A$

$D$  diminue quand  $A$  augmente à qui diminue de tout  
à ce que  $i'$  est fonction de  $A$

Étude théorique.

1) Quand les angles sont  $> 0$

ou  $D = i - r + i' - r'$

Si  $A \nearrow$   $i$  et  $r$  sont constant donc  $r' \nearrow$   $r' = A - r$   
donc la déviation  $i' - r' \rightarrow$  donc  $D \nearrow$

2)  $i'$  et  $r'$  négatifs.

ou  $r' = A - r$

Donc si  $A \nearrow$   $r' \downarrow$  donc  $|i' - r'| \downarrow$

Alors on a:  $D = i - r - |i' - r'|$

Donc  $D \nearrow$