

Devoir de Physique

Numéro d'inventaire : 2025.0.79

Auteur(s) : Michel Quellier

Type de document : travail d'élève

Période de création : 3e quart 20e siècle

Date de création : 1953

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

Description : Deux copies doubles non perforées, à réglure Sèyès 8 x 8 mm avec marge rose. Pontuseaux verticaux et vergeures horizontales.

Mesures : hauteur : 22 cm ; largeur : 17 cm

Notes : Il s'agit de la copie d'un devoir de Physique de Michel Quellier, élève en Première baccalauréat scientifique ou de classe de Mathématiques élémentaires (1ère C), scolarisé au lycée Marceau de Chartres durant l'année 1953-1954. L'évaluation remonte samedi 19 décembre 1953 et a été sanctionnée d'un 17/20.

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

Lieu(x) de création : Chartres

Autres descriptions : Langue : Français

Nombre de pages : Non paginé

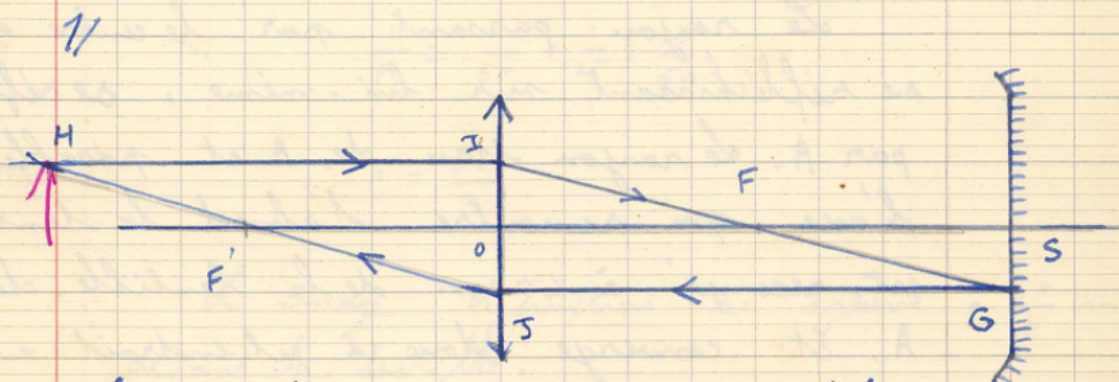
Commentaire pagination : 8 p. dont 7 p. manuscrites

Guellier Michel
1^{ère} C

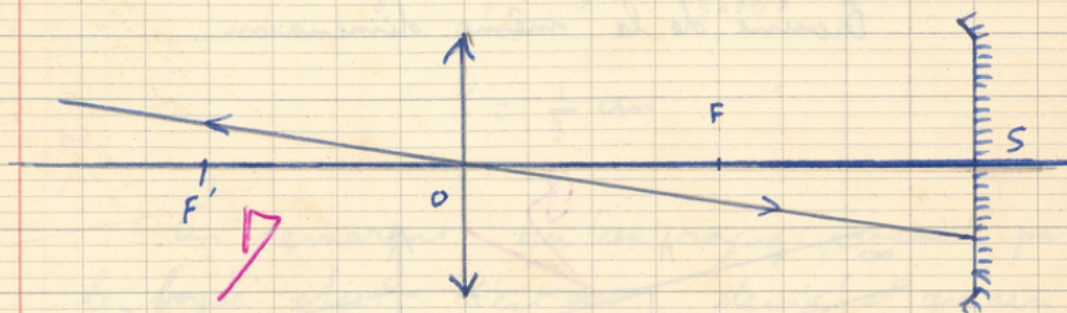
17
20

Don travail
dans l'ensemble
veille à la présentation

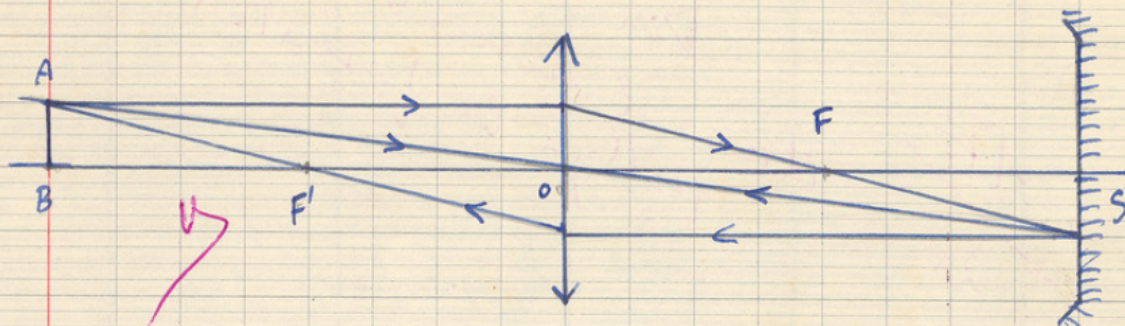
Physique



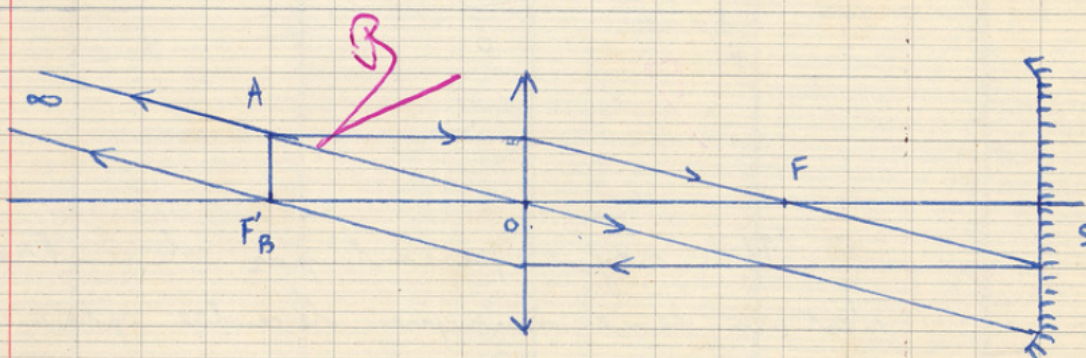
Le quadrilatère $HIGJ$ est un parallélogramme ($HI \parallel GJ$)
et ($HS \parallel IG$) donc $HI = GS = 40 \text{ cm}$



Un rayon passant par le centre optique
n'est pas dévié puisque le centre optique de la
lentille et le centre du miroir sont confondus



Le rayon passant par le centre optique, se réfléchissant sur lui-même, se réfléchit par A. Le rayon issu de A et parallèle à l'axe qui rencontre d'abord la lentille est reconstruit à 40 cm de la lentille donc en A. Et converge donc à cet endroit avec le rayon passant par le centre optique. L'image de AB est donc confondue avec AB et se trouve de la même dimension.



Guellier Michel
1^{ère} C

Samedi 19 décembre

Physique

$$\frac{1}{50} = -\frac{1}{25} + \frac{1}{p'}$$

$$\frac{1}{p'} = \frac{1}{50} + \frac{1}{25} = \frac{3}{50}$$

$$p' = \frac{50}{3}$$

L'image définitive se trouve à $\frac{50}{3}$ cm devant la lentille.

La grandeur de cette image définitive est $\frac{i}{o} = -\frac{p'}{p} = \frac{i}{3} = -\frac{50}{3 \times 50} = -\frac{1}{3}$

$$i = -\frac{1}{3} \text{ cm}$$

On remarque qu'un rayon passant par le foyer objet n'est pas dévié et qu'un rayon passant par le centre optique de la lentille sort du système, parallèle à l'axe. Ce système pourrait donc être remplacé par un miroir concave, dont le centre serait