# Physique

**Numéro d'inventaire** : 2015.27.39.21
**Auteur(s)** : Antoinette Léon
**Type de document** : travail d'élève
**Période de création** : 1er quart 20e siècle
**Date de création** : 1924
**Matériau(x) et technique(s)** : papier
**Description** : Réglure simple 8 mm. Manuscrit encre noire et rouge.
**Mesures** : hauteur : 22,5 cm ; largeur : 17,5 cm
**Notes** : Devoir du 1er mars 1924. Sujet portant sur les lentilles.
**Mots-clés** : Optique
**Filière** : Lycée et collège classique et moderne
**Niveau** : Post-élémentaire
**Élément parent** : 2015.27.39
**Autres descriptions** : Pagination : non paginé
Commentaire pagination : 7 p.
Langue : Français
**Lieux** : Paris

Antoinette Léon
5e Secondaire C

Le 1er Mars
1924

La seconde partie est longue, sans être terminé

6 1/2

## Physique

Au contact d'une lentille convergente d'assez grand diamètre et de distance focale $f$, on dispose une lentille convergente de diamètre moindre et de distance focale $f'$. On obtient ainsi 2 images d'un même objet linéaire perpendiculaire à l'axe commun des 2 lentilles; l'une de ces images est formée par les rayons marginaux, et l'autre par les rayons centraux.

1° Conditions pour que ces 2 images soient toutes deux virtuelles ou toutes deux réelles.

2° Dans le cas où elles seraient toutes deux réelles, calculer l'abscisse $p$ de l'objet pour laquelle l'une des 2 images serait $n$ fois plus grande que l'autre.

Application numérique $\begin{cases} f = 20\,cm \\ f' = 40\,cm \\ n = 2 \end{cases}$