# Physique

**Numéro d'inventaire** : 2015.27.39.14
**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** : Papier jauni. Réglure simple 8 mm. Manuscrit encre noire et rouge, crayon rouge.
**Mesures** : hauteur : 22,5 cm ; largeur : 17,5 cm
**Notes** : Devoir du 18 janvier 1924. "Une lentille plan-convexe dont le rayon ... Quelle est sa convergence et la position de ses foyers ? ..."
**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 : 5 p.
Langue : Français
**Lieux** : Paris

Butcrinette Léon
5e Secondaire C

Le 18 janvier 1924

incomplet

# Physique

6. Une lentille plan-convexe dont le rayon de la face courbe est de 10cm est faite d'un verre d'indice $n = \frac{3}{2}$.

1°. Quelle est sa convergence et la position de ses foyers.

2°. Quelle position doit-on donner à un objet pour recueillir sur un écran une image 10 fois plus grande que l'objet

3°. On enchâsse la lentille dans la paroi d'une cuve d'eau d'indice $n' = \frac{4}{3}$. Quelle position doit-on donner à un objet lumineux placé soit à l'extérieur de la cuve, soit à l'intérieur de celle-ci pour que son image soit rejetée à $\infty$.

Marche d'un pinceau lumineux issu de A dans chaque cas.

4°. Calculer la puissance de la lentille dans chaque cas.

(fig. I) j'applique la formule $\frac{1}{f} = (n-1)\left(\frac{1}{R} - \frac{1}{R_1}\right)$