

## Cours de physique

Numéro d'inventaire : 2024.0.113 Auteur(s): Robert (Lazare) Lantz Type de document : travail d'élève

Editeur: L. Jachiet - 114, rue du Temple - Paris

Période de création : 1er quart 20e siècle

Date de création: 1907-1908

Matériau(x) et technique(s) : papier vélin | encre noire

Description : Couverture en carton couverte d'un papier à motif marbré noir-vertavec pages de garde non lignées. Dos toilé noir. Tranche rouge. Reliure cousue. Lignage simple sans

marge.

Mesures: hauteur: 22,5 cm

largeur: 17,3 cm

Notes : Il s'agit du quatrième cahier de prise notes cours de physique de l'élève Robert Lantz, alors âgé de 16 ans, scolarisé au collège Chaptal de Paris (VIIIe arrondissement) en 6ème année 2e section B.

Contenu : Diffraction : diffraction des ondes lumineuses ; réseaux ; théorie élémentaire des réseaux ; pouvoir séparateur dans les instruments d'optique Etude du spectre - Energie rayonnante : rappel des notions élémentaires ; analyse spectrale ; spectre infra-rouge ; spectre ultra-violet; phosphorescence et fluorescence; phosphorescence et luminescence; formule de Doppler en optique ; polarisation de la lumière double réfraction Révision des formules et lois de l'électricité : unités électriques ; induction électro-magnétique ; self-induction ; étude du courant alternatif; courant polyphasés; transformateurs; bobines d'induction Rappel de notions d'électro-magnétisme : transport de l'énergie ; machine de Gramme ; installation d'une dynamo Etude de la décharge des gaz raréfiés - rayons cathodiques - rayons X : dans gaz très raréfiés ; décharge dans un tube de Crookes ; propriétés des rayons cathodiques ; expérience de James Joseph Thomson ; ionisation des gaz ; décharge dans gaz moins raréfiés ; constitution de la matière - 4e état de la matière ; rayons de Lenard ; rayons de Röntgen ; rayons de Becquerel ; oscillations électriques ; courant de fréquence - expérience de Hertz ; télégraphie sans fil ; hypothèse de l'identité phénolumineuse et phénoélectrique

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

Lieu(x) de création : Paris

Autres descriptions : Langue : Français

Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination: 174 p. dont 150 p. manuscrites Avertissement : Instruction sur la tenue des cahiers de notes

Lieux : Paris

Diffraction

Lumiere chemine on ligne durte, ersem dans le cas ou l'e cran est de petits dimensions - In ne ver pas lonjoms en ligne durte : comment und persume placel dans une pre ce peut elle entendre une ante dans la fiell a cote. Is personnes ne se verent pos Le son em vourne les obstacle On appelle cela la diffraction des ondes l'ornque celle des indes, sources plus fræde a mettre en ovidence: question de lunguem d'ends. Ohn la longuem d'inde en grande plus les obstacles, qu'il porura torumer pervent che degde dimenno Remarque In monthere en electi de radril Lests. Jun d'écartent nobablement le la hyne dirte. On and hez homes and in origine que la lumiere l'apendant hent ' delegropher ele chropment el no has oftiguened. It came do roundite de la terre. Inde Leghrems grants

Exp de diffraction avec les ondes Coprides. - Don ne come a en u pluce in ecron perce d'ine ouverture, en un certain ft Sproduson in mom h orbid qui se propage suits de centre S. In propagned hes envete a pull de ouvalure acrel home andes que of and ASA . Les vides lendens er dehors de ce come, il y a done devalionde la hope diste et mour vila se propage a put MABantonel que rechliquemel rachen de andes lumineuses burned fente verticale Oxelan par plu hory gri et le plande figure, devant cette onvertu berlite emverojente le qui dime de l'une muge selle 0', Record O'n com apaque andelle per une regle agul proble be Cargen de a. In a point Centille et lantene un

place le bor d d'un écon apagne B al en venilte que l'image de R est a drake 40 rul un from B. Tous briggs issues deo gui and parell'aniell' par B lo me for lecon O' On vor mu l'ecu n B1 me mage n clas an Bird B, il face solmelige image an a des rays PX B1 que'n'and for musi lis del tophysi gen I se propuy cechlige. Buguire lu light diste ( pols de pinceau). On peul very expense lumber en 3 de pransile mble in vil nu l'ecun B' une ascensin de petits grains lumines on place a Brine flomme fuligineuse muss mage en class de la flomme. Reseause instrument d'optique our lequel en a huer' de hait Equidistants /1 mi certains proger à 1000 por mm Les hart sent aparques el les espaces intermethous tromsporents once is on wait seil deen egan report per fente 11. Espace observegar et fent homy lyslement. Jaisan limber fors eeun.