TP

Numéro d'inventaire : 2025.0.114

Auteur(s): Michel Quellier

Pierre Naudot

Type de document : travail d'élève

Période de création : 3e quart 20e siècle

Date de création: 1958-1959

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

Description: Cahier à couverture en papier souple bleu. Reliure cousue. Réglure 8 x 8 mm

sans interlignes et sans marge.

Mesures: hauteur: 22 cm; largeur: 17 cm

Notes: Il s'agit du cahier de TP de Michel Quellier et de son binôme Pierre Naudot, élèves centraliens, à l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures, rue Montgolfier à Paris (3e arrondissement), durant sa première année de 1958 à 1959. Les travaux sont sanctionnés d'une note rédigée au crayon à papier.

Contenu _ Oscillographe cathodique : Battements, Courbes de Lissajous ; Manipulation : Etude du courant fourni par un générateur, Réalisation des battements, Réalisation des courbes de Lissajous, Utilisation de la cathode de Wehnelt _ Réalisation et mesures de faibles pressions _ Emission thermoionique : Diode, Triode _ Etude de la lumière : Principe ; Aspect corpusculaire ; Aspect ondulatoire _ Ferro-magnétisme : Courbe de première aimantation ; Montage ; Détermination du point de Curie _ Etude du phénomène vibratoire par la stroboscopie : Principe ; Réalisation - Stroborama ; Expérience avec le disque tournant ; Résultats ; Etude du courant émis par une cellule photo-électrique pendant un bref instant ; Courbes obtenues sur l'oscillographe _ Radiographie : Matériel utilisé ; Calcul du coefficient d'absorption ; Calcul du temps d'exposition _ Photographie : Principe de la manipulation ; Manipulation _ Etude de la polarisation : Principe ; Polaroids, Substances biréfringentes, Manipulation, Photoélasticité _ Radioactivité : Détermination du plateau ; Influence de la dsitance du compteur à la source

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

Lieu(x) de création : Paris

Autres descriptions : Langue : Français

Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination: 76 p. dont 51 p. manuscrites

Quellier Michel	Naudot Pierre
17-14	17-11
	Karly space of and and
	The second second
Ecole Centrale	
	Années, 58-59
	1 (14)-003 (3 0 - 3 3

18 Oscillographe Cathodique
Principe.
sibratoires signs: donex
_ de même support : sa a des batt om unts d'aus certains condite _ de su pront perp an de culaire
1. Battements.
Les ignotions de 2 mouvair ents sont:
$\begin{vmatrix} y_1 = a_1 & \sin \omega_1 \\ y_2 = a_2 & \sin \omega_2 \end{vmatrix}$
No sar un futissement fin fréquences Ni et Nu , La combe à l'intérieur de laquelle se déplace le pint représent tetés des mousement
de foréguerre: N= N,-N2
2. Combis de Lissajons. Le éjantions du dux monuments sont:
$yx = a mi w_1 t$
Pour le monscement résultant, il g a glisseurs ces:
ellipse dans le restangle $ \mathcal{X} \leq a$ $ \mathcal{Y} \leq b$

= s: W = n , n it mt un nombre untier, la combre est formée, insuite dans le même rechangle et elle admet une posint de tanguece su le coté parellée à on es n pint de tanques sin le coti perallité à og. - si Wi = P ou pet q sont dro entires, la fre don c'hant irriductible, de combe adjust popints de tourque puellele à og it g point de ten jeuce perallile à on. - si wi est incommunomable, le rectangle est untitument déroit par le point représentatif du monsument. Matiniel -- Un oscillographe cuttodique - Dune gininctures de fréquence ne's able. Manipulation. 1. Eta de du courant formi for me générateur. On wooie le commet dans un résistance et on c'tudie la difficult de potentiel qui en voulte aux bomes de celle-ci Pour une fréguence donnel du génération, en fait vaien bestement la fréquence du balayage de l'euran par le faiseau cathodique. Opened este dernicie cevit, le montre de autre de la sinesside diminue