Physique générale

Numéro d'inventaire : 2025.0.102

Auteur(s): Michel Quellier

Type de document : travail d'élève

Imprimeur: "Ecole Centrale des Arts & Manufactures"

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 cartonnée vert marbré et à dos toilé noir. Reliure cousue.

Gardes en papier épais vert. Réglure 8 x 8 mm sans interlignes et sans marge.

Mesures: hauteur: 22 cm; largeur: 17 cm

Notes : Il s'agit du premier des deux cahiers de Physique générale de Michel Quellier, élève centralien, à l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures, rue Montgolfier à Paris (3e arrondissement), durant sa première année de 1958 à 1959. Le nom du professeur est renseigné : M. Bastien.

Contenu 1ère partie : La matière sous son aspect corpusculaire I La matière dans ses manifestations à notre échelle A) Etat gazeux ; B) Etat liquide ; C) Etat solide ; D) Phénomènes interfaciaux : Tension superficielle, Absorption II Constitution de la matière A) Electrons ; B) Noyau ; C) Applications des phénomènes d'émission électronique 2ème partie : Vibrations et ondes A) Etude des mouvements périodiques B) Etude de la propagation des ondes planes dans les milieux isotropes 3ème partie : La matière sous son aspect ondulatoire et énergétique A) Energie radiante et théorie des quanta B) Spectroscopie et minéraux d'énergie de l'atome D) Rayons X

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

Lieu(x) de création : Paris

Autres descriptions : Langue : Français

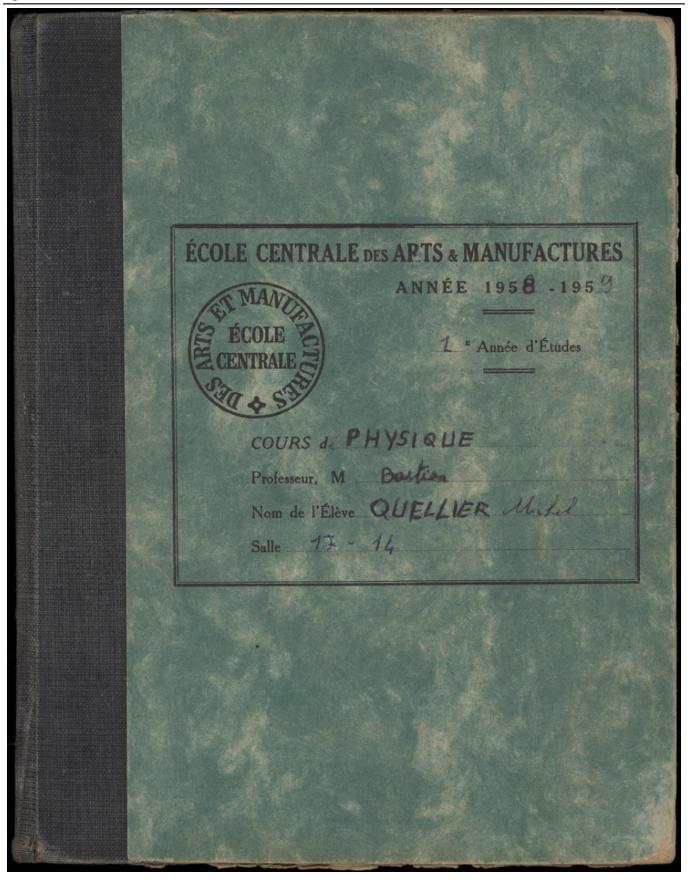
Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination: 254 p. dont 242 p. manuscrites

Objets associés: 2025.0.101

1/4





A - Etat gazeux
10 10 14 1
1: Théorie cinétique des agos
Données générales dans expérience
Gaz Pesants - Gaugent tout le valume mis à la
disposition. Ne s'apposent pas aux déformations lentes and est
Compressibles mais resistent dun efforts de compression.
Deux gaz de nature + en communication diffuse l'un
dans l'autre -> mélange homogène
Modèle représentatif d'un gaz
Gaz formes pur faule de particules très petites, pesantes
se déplacent, lorsque pas dechoes en ligne droite avec tes les
direct et val de vitesse pour l'ensemble duyag Particules
1 + + + 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
se heurtent entre elles et heurtent les parais ance de brusques
Changements de direction et ce sont les choes sur les parois
qui créent l'effet de pression Bernouilli 1239
Musewell-Baltzmann (1859) ont étable théorie
cinétique. En pensait que leschoes v choes
8 1 1 1 1 1 1 1 1 1
count in the state of state plus
Parci A
rara .
0 0
Il y a interaction entere lichemp
paroi de forces autour de la particule et champ de force autour de la paroi par autorption
de las autour de l'autour de
de force autour de la parai par aelsorption
A Quitte la parai par agitation therm.
A Quitte la parai par agration therm.

<u> </u>
Nous supposerons les particules cres petites, spheriques, tôtes
de m masse (1 seul gaz). Volume total occupé par particules negligeable devant vol. du recipient.
Particules: Molécules Hz Nz COz temp. ordinaire : Atomes gaz ou vap. metal, à l'estemp.
the forest to be a forest of the same of the same time to the same
Bases experimentales de la théorie cinetagne Confirmation expérimentale des etndes Bernouilli Moscuell postérieures aux théories
1/1 En abacence de chois, les particules se déplacent en
2/1 Ce sont les chocs de ces partionles sur les parois qui
11 Expérience Dunger (1911), Stern (1920)
Dunger Vide très poussé 10 5 mm de Hy
Dunger Vide très poussé 10 5 mm de My Pilm Nor metallique 2 diaphragmes D, et D2 Chauffer Ne ?
No anec D, et Dz
Du fait de la pression residuelle très faible dans tule choes entre les atomes No sont rares. Propagation en
ligne droite. En a crée un faineau atomique
Stern P., Da
film