

Erwin SCHRÖDINGER

MÉMOIRES
SUR LA
MÉCANIQUE ONDULATOIRE



ÉDITIONS
JACQUES GABAY

2-530-68-1

2-530-68-1

Erwin SCHRÖDINGER



MÉMOIRES
SUR LA
MÉCANIQUE ONDULATOIRE



ÉDITIONS
JACQUES GABAY

TABLE DES MATIÈRES

DE L'ÉDITION ALLEMANDE

	Pages
Préface de l'édition allemande.....	XVII
Table analytique des matières.....	XIX
Quantification et valeurs propres (Première communi- cation).....	4
Quantification et valeurs propres (Deuxième communi- cation).....	20
Le passage continu de la micro-mécanique à la méca- nique macroscopique.....	65
Sur les rapports qui existent entre la mécanique quan- tique de Heisenberg-Born-Jordan et la mienne.....	71
Quantification et valeurs propres (Troisième communi- cation).....	100
Quantification et valeurs propres (Quatrième communi- cation).....	161
Sur l'effet Compton.....	197
Le théorème de la conservation d'énergie et de quantité de mouvement pour les ondes matérielles.....	206
Échanges d'énergie d'après la mécanique ondulatoire..	216

*Voir à la page suivante la Table des Additions de la tra-
duction française.*

TABLE DES ADDITIONS

	Pages
Préface de M. BRILLOUIN.....	v
Avant-propos de l'Auteur.....	xiii
Remarque sur la manière de déduire la condition de fréquence de BOHR	15
Quantification itérée	55
Définition d'un élément de matrice.....	77
Expression de la densité d'électricité.....	97
Avantages comparés de l'hypothèse ondulatoire et du postulat de HEISENBERG concernant les probabilités de transition.....	98
Sur le caractère complexe de la fonction ψ	166
Prévision de l'effet RAMAN.....	176
Sur le système de coordonnées de PAULI pour l'étude de l'effet Compton.....	203
Index alphabétique des noms cités.....	231
Index alphabétique des matières.....	233



**ÉDITIONS
JACQUES GABAY**
RÉIMPRESSIONS

Paul APPELL

- *Traité de Mécanique rationnelle*
Tome I, Statique - Dynamique du point
Tome II, Dynamique des systèmes
Mécanique analytique
Tome III, Équilibre et mouvement des milieux continus
Tome IV, I, Figures d'équilibre d'une masse homogène en rotation
II, Les figures d'équilibre d'une masse hétérogène en rotation
Figures de la Terre et des planètes
Tome V, Éléments de calcul tensoriel
Applications géométriques et mécaniques

Ludwig BOLTZMANN

- *Leçons sur la théorie des gaz*

Emile BOREL

- *Leçons sur les séries divergentes*

Léon BRILLOUIN

- *Les tenseurs en mécanique et en élasticité*
• *La science et la théorie de l'information*

Louis de BROGLIE

- *Ondes et mouvements*

Elle CARTAN

- *Leçons sur la géométrie des espaces de Riemann*
• *Leçons sur la géométrie projective complexe*
• *Leçons sur la théorie des espaces à connexion projective*
• *La théorie des groupes finis et continus et la géométrie différentielle, traitées par la méthode du repère mobile*

Augustin-Louis CAUCHY

- *Cours d'Analyse de l'École Royale Polytechnique*
Analyse algébrique

Michel CHASLES

- *Aperçu historique sur l'origine et le développement des méthodes en géométrie*

R. DELTHEIL & D. CAIRE

- *Géométrie*
Transformations - Coniques
• *Compléments de géométrie*
Géométrie métrique - Géométrie projective
Géométrie anallagmatique

Joseph FOURIER

- *Théorie analytique de la chaleur*

Évariste GALOIS

- *Œuvres mathématiques*
Publiées en 1846 dans le « *Journal de Liouville* »

Carl Friedrich GAUSS

- *Disquisitiones Arithmeticae*
(traduction française)

Jacques HADAMARD

- *Leçons de géométrie élémentaire (2 vol.)*

Camille JORDAN

- *Cours d'Analyse de l'École Polytechnique (3 vol.)*
• *Traité des substitutions et des équations algébriques*

JOURNAL DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE

- *Textes d'Ampère, Cauchy, Lagrange, Laplace, Legendre, Monge, Poisson...*

Stephen C. KLEENE

- *Logique mathématique*

Trajan LALESCO

- *La géométrie du triangle*

Henri LEBESGUE

- *Leçons sur les constructions géométriques*
• *Les Coniques*

A. LIAPOUNOFF

- *Problème général de la stabilité du mouvement*

André LICHNEROWICZ

- *Éléments de calcul tensoriel*

Ernst MACH

- *La Mécanique*
Exposé historique et critique de son développement

James Clerk MAXWELL

- *Traité d'Électricité et de Magnétisme*

John von NEUMANN

- *Les fondements mathématiques de la Mécanique quantique*

Julius PETERSEN

- *Méthodes et théories pour la résolution des problèmes de géométrie*

Henri POINCARÉ

- *Calcul des probabilités*
• *La Mécanique nouvelle*
Conférence (1909), Mémoire (1905) et Note (1905) sur la Théorie de la Relativité
• *Théorie du potentiel newtonien*
• *Théorie des tourbillons*
• *Théorie mathématique de la lumière*
Tome I,
Tome II, *Nouvelles études sur la diffraction*
Théorie de la dispersion de Helmholtz
• *Figures d'équilibre d'une masse fluide*
• *Électricité et Optique*

George POLYA

- *Comment poser et résoudre un problème*

Erwin SCHRÖDINGER

- *Mémoires sur la Mécanique ondulatoire*

Paul TANNERY

- *Pour l'histoire de la science hellène*
• *La géométrie grecque*

François TISSERAND

- *Traité de Mécanique céleste*
Tome I, *Perturbation des planètes d'après la méthode de la variation des constantes arbitraires*
Tome II, *Théorie de la figure des corps célestes et de leur mouvement de rotation*
Tome III, *Exposé d'ensemble des théories relatives au mouvement de la Lune*
Tome IV, *Théorie des satellites de Jupiter et de Saturne*
Perturbations des petites planètes
• *Leçons sur la détermination des orbites, avec une préface de H. Poincaré*

Diffusion-Distribution : JACQUES GABAY

151 bis, rue Saint-Jacques 75005 PARIS

Téléphone : (1) 43 54 64 64 - Télex : 203 521 F