

MÉMOIRE : FONCTIONS SPÉCIALES ET APPLICATIONS

FICHE N° 9433

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974
Fabricant : fabricant non renseigné
Domaines : Informatique et Communication
Sous-domaines : Ordinateurs
Organisme : ACONIT
Ville : Grenoble (Isère)
Modèle :
Matériaux : Papier

Description

Titre traduit : Mathematical functions and dedicated applications

Ce travail universitaire réalisé en 1964 par Yves Ayant a été publié dans un document interne conjointement avec le soutien de la faculté des sciences de l'Université de Grenoble et le laboratoire de physique générale. Il se décline selon les chapitres suivants :

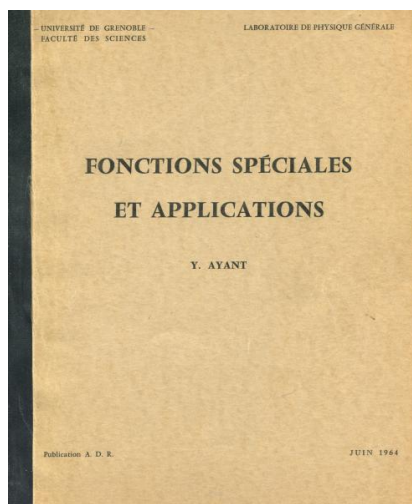
- I Fonction factorielle
- II Fonction de Bessel
- III Fonction de Bessel d'indice entier et 1/2 entier
- IV Les fonctions de Bessel modifiées
- V La fonction d'erreur
- VI Les polynômes orthogonaux
- VII Les fonctions sphériques

APPLICATIONS :

- I Le rotateur plan gène, en statistique classique
- II Étude d'une fonction de distribution approximativement gaussienne
- III La méthode W-K-B
- IV Deux atomes peuvent-ils être liés en une molécule par la force de Van der Waals ?
- V Quelques propriétés de l'oscillateur harmonique
- VI Les polynômes de Laguerre et leurs applications aux problèmes de Kepler

Utilisation

Ce travail est paru sous la forme d'une publication interne de l'université de Grenoble et aborde deux aspects complémentaires. Le premier étudie des fonctions mathématiques théoriques, et le deuxième montre des exemples d'utilisation concrète de ces fonctions pour des applications ciblées, notamment dans le domaine de la physique. Il est intéressant de voir la complémentarité de la théorie et de la résolution de problèmes pratiques. Contenant des notions à la fois fondamentales et pratiques, y compris au niveau atomique, il a été utilisé au sein du CEA de Grenoble.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Mémoire : Fonctions spéciales et applications (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=29561>, consulté le 2026-07-25