


JOURNAL DE PHYSIQUE

Publié sous le patronage de la Société Française de Physique
avec le concours du
Centre National de la Recherche Scientifique

 **Europhysics Journal**



Tome 44, n° 8, août 1983, p. 885 à 1006

ISSN 0302-0738

les éditions

de physique

SOMMAIRE

Le premier titre correspond à la langue de rédaction
The first title corresponds to the language used

Physique Mathématique — Mathematical Physics

A reformulation of Schrödinger and Dirac equations in terms of observable local densities and electromagnetic fields : a step towards a new interpretation of quantum mechanics ?

Une reformulation des équations de Schrödinger et de Dirac en fonction de densités locales observables et de champs électromagnétiques : un pas vers une nouvelle interprétation de la mécanique quantique ?

..... J. DES CLOIZEAUX 885

Mécanique, Hydrodynamique — Mechanics, Hydrodynamics

Remarks on the flow alignment of disc like nematics.

Commentaires sur l'orientation des cristaux liquides nématiques discotiques.

..... T. CARLSSON 909

Physique Nucléaire — Nuclear Physics

Parametric X-rays from ultrarelativistic electrons in a crystal : theory and possibilities of practical utilization.

Production paramétrique de rayons X par des électrons ultrarelativistes dans un cristal : théorie et possibilités d'utilisation pratique.

..... V. G. BARYSHEVSKY and I. D. FERANCHUK 913

Physique Atomique et Moléculaire — Atomic and Molecular Physics

Utilisation de « coordonnées normales effectives » pour calculer les niveaux d'énergie vibrorotationnelle de la molécule CO₂.

On the use of « effective normal coordinates » in computing the vibration-rotation energy levels of the CO₂ molecule.

..... M. L. GRENIER-BESSON et A. MAHMOUDI 923

Effect of the different parts of the interaction potential on the line profile in neutral atom — atom collisions.

Influence des différentes parties du potentiel sur les caractéristiques des profils de raies perturbées par collisions d'atomes neutres.

..... N. F. ALLARD and Y. G. BIRAUD 935

Physique de la Matière Condensée — Physics of Condensed Matter

A schematic mechanism for striated growth of solid binary mixtures.

Un modèle schématique de croissance striée de mélanges binaires solides.

..... B. CAROLI, C. CAROLI and B. ROULET 945

Non-linear spin-density excitations in 1-D organic polymers.

Excitations non linéaires des ondes de densité de spin dans les polymères organiques à une dimension.

..... C. ASLANGUL and D. SAINT-JAMES 953

Spin-dependent scattering and absorption of thermal neutrons on dynamically polarized nuclei.

Diffusion et absorption dépendantes du spin de neutrons thermiques sur des noyaux polarisés dynamiquement.

..... H. GLÄTTLI and J. COUSTHAM 957

Neutron scattering study of the reorientational motions for NH₃ groups in (NH₃(CH₂)₃NH₃)MnCl₄.

Etude par diffraction des neutrons dans des mouvements de réorientations des groupes (NH₃(CH₂)₃NH₃)MnCl₄.

..... C. SOURISSEAU, G. LUCAZEAU and A. J. DIANOUX 967

Pressure-temperature phase diagrams of several (TMTTF)₂X compounds : stabilization of a highly conducting metallic state under pressure in (TMTTF)₂Br.

Diagrammes de phase pression-température de plusieurs composés de (TMTTF)₂X : stabilisation sous pression d'un état métallique à haute conductivité dans (TMTTF)₂Br.

..... S. S. P. PARKIN, F. CREUZET, D. JÉROME, J. M. FABRE and K. BECHGAARD 975

Critical behaviour of the elastic constant and the friction coefficient in the gel phase of gelatin.

Comportement critique de la constante élastique et du coefficient de friction dans la gélatine en phase gel.

..... J.-C. BACRI and D. GORSE 985

The relation between contact potential and planar conduction as a-Si:H films undergo gas adsorption or temperature changes.

Relation entre potentiel de contact et conduction planaire de films de a-Si:H exposés à des gaz ou soumis à des cycles thermiques.

..... J. ABELSON and G. de ROSNY 993