


# 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° 11, novembre 1983, p. 1217 à 1324

ISSN 0302-0738



## SOMMAIRE

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

*Mécanique Statistique — Statistical Mechanics*

- Energy migration in randomly doped crystals : geometrical properties of space and kinetic laws.  
*Migration d'énergie dans les cristaux dopés : propriétés géométriques de l'espace et lois cinétiques.*  
..... P. EVESQUE 1217

*Physique Atomique et Moléculaire — Atomic and Molecular Physics*

- Coherence effects in the polarization of the light emitted by photofragments.  
*Effets de cohérence dans la polarisation de la lumière émise par des photofragments.*  
..... J. VIGUÉ, J. A. BESWICK and M. BROYER 1225
- Laser pulse duration effects in  $Xe^{2+}$  ions induced by multiphoton absorption at 0.53  $\mu m$ .  
*Influence de la durée d'une impulsion laser sur les ions  $Xe^{2+}$  produits par absorption multiphotonique à 0,53  $\mu m$ .*  
..... A. L'HUILLIER, L. A. LOMPRÉ, G. MAINFRAY and C. MANUS 1247
- Rotation harmonics for a numerical diatomic potential.  
*Harmoniques de rotation pour un potentiel numérique d'une molécule diatomique.*  
..... H. KOBEISSI and M. KOREK 1257
- Chemi-ionization reactions involving metastable helium atoms at high energy.  
*Réactions de chimie ionisation par impact d'atomes métastables d'hélium à haute énergie.*  
..... P. PRADEL and J. J. LAUCAGNE 1263

*Physique de la Matière Condensée — Physics of Condensed Matter*

- Polarisation électrique d'une interface par effet dispersif entre diélectriques anisotropes.  
*Dispersive interfacial electric polarization between anisotropic dielectrics.*  
..... C. GIRARD et L. GALATRY 1273
- Etude théorique du comportement avec la température des modules élastiques des solides à symétrie cubique.  
*Theoretical determination of the temperature dependence of the elastic moduli in cubic solids.*  
..... M. DELANNOY-COUTRIS et G. PERRIN 1287
- Tight-binding calculation of orbital relaxations and hopping integral modifications around vacancies and antisite defects in GaAs.  
*Etude par liaisons fortes des relaxations orbitales et des modifications des intégrales de transfert autour des lacunes et des défauts d'anti-structure dans GaAs.*  
..... J. VAN DER REST and P. PECHEUR 1297
- Infrared transmission of heavily doped polyacetylene.  
*Transmission infrarouge du polyacétylène fortement dopé.*  
..... C. BENOIT, O. BERNARD, M. PALPACUER, M. ROLLAND and M. J. M. ABADIE 1307
- Middle-infrared absorption and electron paramagnetic resonance of copper associates in zinc sulfide.  
*Absorption dans l'infrarouge moyen et résonance paramagnétique électronique de cuivre dans le sulfure de zinc.*  
..... L. HERRIG, J. NAGEL and H.-J. SCHULZ 1317

*Erratum*

- Spectroscopic constants of spherical top molecules.  $q^2J^2$  and  $q^2J^3$  terms for interacting states 1000, 0010 and 0100, 0001  $AB_4$  molecules ..... V. I. PEREVALOV, VI. G. TYUTEREV and B. I. ZHILINSKII 1323