

53(05)-1

# 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° 2, février 1983, p. 129 à 284

ISSN 0302-0738

les éditions





## SOMMAIRE

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

*Mécanique, Hydrodynamique — Mechanics, Hydrodynamics*

Flow-measurements of the viscosity coefficients of two nematic liquid crystalline azoxybenzenes.  
*Mesures des coefficients de viscosité de deux cristaux liquides nématiques azoxybenzènes par une méthode d'écoulement.*

..... W. W. BEENS and W. H. de JEU 129

*Physique Nucléaire — Nuclear Physics*

Fluctuations du parcours de particules chargées ayant déposé la même quantité d'énergie dans la matière.  
*Range straggling of particles having lost the same amount of energy in absorber.*

..... M. DELLAGI 137

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

Etude par microscopie électronique de la structure des parois de domaines dans la phase ferroélastique du phosphate de plomb.

*Electron microscopy study of the structure of the domain walls in the ferroelastic phase of lead phosphate.*

..... C. ROUCAU, J. TORRES et R. AYROLES 141

Devil's staircase and order without periodicity in classical condensed matter.  
*Ordre aperiodique et escalier du diable en matière condensée classique.*

..... S. AUBRY 147

Domaines et parois dans des systèmes de spin à interaction dipolaire tronquée.  
*Domains and walls in truncated dipolar interaction spin systems.*

..... J. C. S. LEVY 163

Orientalional disorder in plastic molecular crystals. III. — Infrared and Raman spectroscopy of internal modes.

*Désordre orientationnel dans les cristaux moléculaires plastiques. III. — Spectroscopie Infrarouge et Raman des modes internes.*

..... M. YVINEC and R. M. PICK 169

The role of Coulomb screening in quasi one-dimensional conductors.

*Le rôle de l'écrantage coulombien dans les conducteurs quasi unidimensionnels.*

..... S. BARIŠIĆ 185

A scalar crystal field strength parameter for rare-earth ions : meaning and usefulness.

*Un paramètre scalaire d'intensité de champ cristallin pour les ions de Terres-Rares : signification et utilité.*

..... F. AUZEL and O. L. MALTA 201

Aggregation in ferrofluids studied by Neutron Small Angle Scattering.

*Etude par diffraction de neutrons aux petits angles de l'agrégation dans les ferrofluides.*

..... D. J. CEBULA, S. W. CHARLES and J. POPPLEWELL 207

High resolution incoherent quasielastic neutron scattering study of molecular reorientations of trimethylacetic acid (CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>CCOOD in its low-temperature phase.

*Etude des réorientations moléculaires de l'acide triméthylacétique (CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>CCOOD dans sa phase basse température par diffusion quasiélastique incohérente à haute résolution des neutrons.*

..... M. BÉE, C. POINSIGNON, W. LONGUEVILLE and J. P. AMOUREUX 215

Sur la formation d'ions polyatomiques secondaires.

*On the formation of secondary polyatomic ions.*

..... P. JOYES 221

Charge transfer in simple metallic alloys.

*Transfert de charge dans des alliages métalliques simples.*

..... D. J. GONZÁLEZ and J. A. ALONSO 229

The thermal isomerization of polyacetylene studied by Raman scattering