

# 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° 5, mai 1983, p. 563 à 664

ISSN 0302-0738





## SOMMAIRE

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

*Mécanique, Hydrodynamique — Mechanics, Hydrodynamics*

- A numerical simulation of « convection » in a cylindrical geometry.  
*Simulation numérique de la « convection » en géométrie cylindrique.*  
..... P. MANNEVILLE 563
- Jumping particle model. Period doubling cascade in an experimental system.  
*Cascade de dédoublement dans un système expérimental.*  
..... P. PIERAŃSKI 573

*Physique Nucléaire — Nuclear Physics*

- Niveaux du  $^{10}\text{B}$  excités dans la diffusion élastique  $^9\text{Be} + p$  à  $2 \leq E_p \leq 5 \text{ MeV}$ .  
 *$^9\text{Be} + p$  elastic scattering at  $2 \leq E_p \leq 5 \text{ MeV}$  and levels in  $^{10}\text{B}$ .*  
..... M. ALLAB, A. BOUCENNA et M. HADDAD 579

*Physique Atomique et Moléculaire — Atomic and Molecular Physics*

- Détection de la rotation Faraday produite par un gaz placé dans un interféromètre de Michelson.  
*Detection of the Faraday rotation produced by a gas inside a Michelson interferometer.*  
..... M. PINARD, L. JULIEN et F. LALOË 589

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

- On the rectangular-hexagonal columnar phase transition in disc-like liquid crystals.  
*Sur la transition de phase colonnaire rectangulaire-hexagonale dans des cristaux liquides en forme de disque.*  
..... C. DESTRADE, NGUYEN HUU TINH, J. MALTHÊTE and A. M. LEVELUT 597
- Substitution of TMTSeF with TMTTF in  $(\text{TMTSeF})_2\text{ClO}_4$  : high pressure studies.  
*Substitution de TMTSeF par TMTTF dans  $(\text{TMTSeF})_2\text{ClO}_4$  : étude à haute pression.*  
..... S. S. P. PARKIN, C. COULON, D. JÉROME, J. M. FABRE and L. GIRAL 603
- Critical thickness of a hybrid aligned nematic liquid crystal cell.  
*Épaisseur critique d'une cellule nématique avec alignement hybride.*  
..... G. BARBERO and R. BARBERI 609
- Temperature study of infrared reflection spectra on various faces of  $\text{MTPP}(\text{TCNQ})_2$  single crystals.  
*Étude des spectres de réflexion dans l'infrarouge et à différentes températures de monocristaux de  $\text{MTPP}(\text{TCNQ})_2$ .*  
..... R. SWIETLIK and A. GRAJA 617
- Two new mesophases in a chiral compound.  
*Deux nouvelles mésophases dans un composé chiral.*  
..... A. M. LEVELUT, C. GERMAIN, P. KELLER, L. LIEBERT and J. BILLARD 623
- Magnetic properties of the ordered  $\text{VPt}_3$  alloy. II — Critical behaviour around the Curie point.  
*Propriétés magnétiques de l'alliage  $\text{VPt}_3$  ordonné. II — Comportement critique autour du point de Curie.*  
..... R. JESSER, A. BIEBER and R. KUENTZLER 631
- On the magnetic properties of  $\text{B}_2\text{O}_3\text{-PbO-Fe}_2\text{O}_3\text{-K}_2\text{O}$  and  $\text{B}_2\text{O}_3\text{-PbO-Fe}_2\text{O}_3\text{-CaO}$  glasses.  
*Sur les propriétés magnétiques des verres  $\text{B}_2\text{O}_3\text{-PbO-Fe}_2\text{O}_3\text{-K}_2\text{O}$  et  $\text{B}_2\text{O}_3\text{-PbO-Fe}_2\text{O}_3\text{-CaO}$ .*  
..... E. BURZO, D. UNGUR and I. ARDELEAN 647
- Étude par diffusion de Huang des auto-interstitiels dans un alliage ordonné Fe-40 at % Al irradié aux électrons.  
*Huang-scattering from self interstitials in electron-irradiated Fe-40 at % Al ordered alloy.*  
..... J. P. GUILLOT, J. P. RIVIÈRE et M. F. BEAUFORT-RICHARD 651