

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}B excités dans la diffusion élastique $^9\text{Be} + p$ à $2 \leq E_p \leq 5$ MeV.
 $^9\text{Be} + p$ elastic scattering at $2 \leq E_p \leq 5$ MeV and levels in ^{10}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 VPt_3 alloy. II — Critical behaviour around the Curie point.
Propriétés magnétiques de l'alliage 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