

# 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° 7, juillet 1983, p. 759 à 884

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 two-dimensional model for three-dimensional convective patterns in wide containers.  
*Un modèle bidimensionnel de structures convectives tridimensionnelles dans des cellules larges.*

..... P. MANNEVILLE 759

*Mécanique Statistique — Statistical Mechanics*

Time-convolutionless generalized master equations and phonon-assisted hopping.  
*Equations maîtresses sans convolution de temps et transferts électroniques induits par phonons.*

..... V. ČÁPEK 767

Critical wetting : the domain of validity of mean field theory.  
*Mouillage critique : le domaine de validité de la théorie du champ moyen.*

..... E. BRÉZIN, B.I. HALPERIN and S. LEIBLER 775

*Physique Nucléaire — Nuclear Physics*

Nucleon pair breaking in the thermal neutron induced fission of  $^{233}\text{U}$  and  $^{235}\text{U}$ .  
*Rupture de paires de nucléons dans la fission de  $^{233}\text{U}$  et  $^{235}\text{U}$  induite par neutrons thermiques.*

..... M. MONTOYA 785

Estimation of the alpha decay half-lives.  
*Estimation des durées de vie de la désintégration alpha.*

..... D. N. POENARU and M. IVASCU 791

*Physique des Plasmas — Plasma Physics*

Détermination de la perturbation et calcul du profil de la raie semi-dégénérée  $4f\ 4d\ 4p \rightarrow 2p\ \text{Li (I)}$  du lithium, émise par un plasma électrolytique, tenant compte de l'effet dynamique des ions.  
*The broadening of the partially overlapping  $\text{Li (I)}\ 4f\ 4d\ 4p \rightarrow 2p$  line profile, emitted by an electrolytic plasma, including ion dynamic effects.*

..... J. P. BARDET et J. C. VALOGNES 797

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

Superconductivity on networks : II. The London approach.  
*Supraconductivité de réseaux : II. Approche de London.*

..... S. ALEXANDER and E. HALEVI 805

Vibrational analysis of trans-polyacetylene :  $(\text{CH})_x$  and  $(\text{CD})_x$ .  
*Etude vibrationnelle du polyacétylène :  $(\text{CH})_x$  et  $(\text{CD})_x$ .*

..... D. JUMEAU, S. LEFRANT, E. FAULQUES and J. P. BUISSON 819

Low temperature anomaly of the electrical resistivity of SnMn.  
*Anomalie de la résistivité électrique de SnMn à basse température.*

..... D. KORN and K. MAURER 827

$\text{Tm}^{3+}$  and  $\text{Yb}^{3+}$  in  $\text{TmXO}_4$  and  $\text{Yb}^{3+}$  in  $\text{YbXO}_4$  ( $X = \text{P, V}$ ) from  $^{169}\text{Tm}$  and  $^{170}\text{Yb}$  Mössbauer measurements.  
 *$\text{Tm}^{3+}$  et  $\text{Yb}^{3+}$  dans  $\text{TmXO}_4$  et  $\text{Yb}^{3+}$  dans  $\text{YbXO}_4$  ( $X = \text{P, V}$ ) étudiés par effet Mössbauer sur  $^{169}\text{Tm}$  et  $^{170}\text{Yb}$ .*

..... J. A. HODGES 833

Influence de la pression hydrostatique sur les spectres de diffusion Brillouin de la thiourée.  
*Brillouin scattering study of thiourea under hydrostatic pressure.*

..... J. P. BENOIT, F. THOMAS et J. BERGER 841