


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° 1, janvier 1983, p. 1 à 128

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*

- Transport properties in a spin polarized gas, III.  
*Phénomènes de transport dans les gaz quantiques polarisés, III.*  
..... C. LHUILLIER 1
- Mean-field theory of statistical assemblies of sterically interacting lines.  
*Théorie de champ moyen d'assemblées statistiques de lignes en interactions stériques.*  
..... W. HELFRICH 13

*Physique Nucléaire — Nuclear Physics*

- Interprétation semi-microscopique de la diffusion élastique et inélastique de nucléons par  $^{208}\text{Pb}$ .  
*Semi microscopic interpretation of nucleon elastic and inelastic scattering cross sections from  $^{208}\text{Pb}$ .*  
..... Ch. LAGRANGE et J. C. BRIENT 27

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

- NMR study of transport properties in pure and irradiated Qn TCNQ<sub>2</sub>.  
*Etude par RMN des propriétés de transport dans Qn TCNQ<sub>2</sub>.*  
..... F. DEVREUX, K. HOLCZER, M. NECHTSCHHEIN and M. MINIER 33
- Gel-like modes of polymer solutions in «  $\theta$  » solvents.  
*Modes de type gel de solutions de polymères dans un solvant.*  
..... F. BROCHARD 39
- Structures de couches smectiques, approche par l'étude RMN d'un mélange binaire.  
*Structures of smectic layers, NMR study of a binary mixture.*  
..... F. BARBARIN, J. P. CHAUSSE, C. FABRE, J. P. GERMAIN, B. DELOCHE et J. CHARVOLIN 45
- High pressure studies on reentrant nematogens.  
*Etudes à haute pression de phases nématiques réentrant.*  
..... A. N. KALKURA, R. SHASHIDHAR and N. SUBRAMANYA RAJ URS 51
- Modulated smectic  $\tilde{C}^*$ -uniform smectic  $\bar{C}^*$  phase transition in an electric field.  
*Transition de phase smectique  $\tilde{C}^*$  modulée-smectique  $\bar{C}^*$  uniforme sous champ électrique.*  
..... O. HUDÁK 57
- Effect of the internal rotation of the CHD<sub>2</sub> group on the CH stretching mode of nitromethane NO<sub>2</sub>CHD<sub>2</sub> in crystalline phase.  
*Effet de la rotation interne du groupe CHD<sub>2</sub> sur le mode de valence CH du nitrométhane NO<sub>2</sub>CHD<sub>2</sub> en phase cristalline.*  
..... D. CAVAGNAT and J. LASCOMBE 67
- Electron spin-lattice relaxation in a true amorphous material : V<sup>4+</sup> in V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.  
*Relaxation spin électronique-réseau dans un véritable matériau amorphe : V<sup>4+</sup> dans V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.*  
..... A. DEVILLE, B. GAILLARD, C. BLANCHARD and J. LIVAGE 77
- Observation of the dynamics of polyelectrolyte strong solutions by quasi-elastic neutron scattering.  
*Observation de la dynamique de solutions de polyélectrolytes par diffraction quasiélastique de neutrons.*  
..... F. NALLET, G. JANNINK, J. B. HAYTER, R. OBERTHÜR and C. PICOT 87
- Connection between the low temperature acoustic properties and the glass transition temperature of fluoride glasses.  
*Relation entre les propriétés acoustiques à basse température et la transition vitreuse dans les verres fluorés.*  
..... P. DOUSSINEAU, M. MATECKI and W. SCHÖN 101
- Condensation locale de l'hydrogène dans le chrome.  
*Local condensation of hydrogen in chromium.*  
..... P. PERETTO, G. TEISSERON et J. BERTHIER 109
- Positional order in the smectic-G, -F, and -C layers of HBHA.  
*Ordre de position dans les couches smectiques G, F et C du HBHA.*  
..... SATYENDRA KUMAR 123