

# FRANCE

## PROCESS OF ESTIMATE APPLIED TO OPTICAL FLOW FOR THE PURSUIT OF TARGET

**A Amansou**, A Faure & O Cachard

G.R.E.A.H. Université du Havre, 25, rue Philippe Lebon, BP 540, 76058 Le Havre, France

## INFLUENCE OF CERIUM AND ALUMINIUM ON LINEAR AND NONLINEAR OPTICAL PROPERTIES IN THIN LAYERS BASED ON ZnO NANOSTRUCTURES

**Z Sofiani**<sup>3</sup>, B Derkowska<sup>2</sup>, Z Lukasiak<sup>2</sup>, W Bala<sup>2</sup>, M Addou<sup>3</sup>, M Alaoui Lamrani<sup>3</sup>,  
L Dghoughi<sup>3</sup> & B. Sahraoui<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire POMA, UMR CNRS 6136, Université d'Angers, 2 Boulevard Lavoisier, 49045, Angers Cedex 01, France

<sup>2</sup>Institute of Physics, UMK, Grudziadzka 5/7, PL 87-100 Toruń, Poland

<sup>3</sup>Laboratoire Optoélectronique et Physico-Chimie des Matériaux Université Ibn Tofail, Faculté des Sciences BP 133 Kenitra 14000, Maroc

## CALCULATION OF GIANT MAGNETOCALORIC EFFECT IN THE TRANSITION METALS BASED COMPOUNDS

**M Bali**<sup>a</sup>, D Fruchart<sup>a,b</sup>, EK Hliil<sup>a</sup>, S Miraglia<sup>a</sup>, P de Rango<sup>a,b</sup>, P Wolfers<sup>a</sup>, D Gignoux<sup>c</sup>, F Allab<sup>d</sup>,  
A Lebouc<sup>d</sup>, JM Fournier<sup>d</sup> & JP Yonnet<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Laboratoire de Cristallographie, CNRS, BP 166, 38042 Grenoble Cedex 9, France

<sup>b</sup>CRETA, CNRS, BP 166, 38042 Grenoble Cedex 9, France

<sup>c</sup>Laboratoire L. Néel, CNRS, BP 166, 38042 Grenoble Cedex 9, France

<sup>d</sup>LEG, INPG/UJF, BP 46, 38402 Saint Martin d'Hères Cedex, France

## FE MODELLING THE ATTENUATION OF ULTRASONIC TORSIONAL WAVE MODES FOR PIPES TESTING.

**M Castaing** & C Bacon

Laboratoire de Mécanique Physique, Université Bordeaux I, UMR CNRS 5469, 351 cours de la Libération, 33405 Talence, France

## GENERATION OF VERY HIGH PRESSURE PULSES AT THE SURFACE OF PIEZO-COMPOSITE MATERIALS

## USING ELECTRICAL PRE-STRESS: APPLICATION TO THE DEVELOPMENT OF A COMPACT SELF FOCUSING PIEZOELECTRIC LITHOTRIPTOR

**D. Cathignol** and A. Birer

INSERM - Unit 556, 151 Cours Albert Thomas, 69424 Lyon Cedex 03, France

## GROWTH AND CRYSTAL STRUCTURE OF NEW TITANATES

**J P Chaminade**, I Imaz, S Pechev, P Gravereau, I Kosseva & P Pechev

Institut de Chimie de la Matière Condensée de Bordeaux, (ICMCB-CNRS), Université de Bordeaux I, 33608 Pessac Cedex, France

## SOUND WAVES PROPAGATION IN RIGID FRACTAL POROUS MEDIA SATURATED BY A VISCOUS FLUID

**C. Depollier**, Z.E.A Fellah<sup>b</sup> & M. Fellah<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Laboratoire de l'Université du Maine, Le Mans, France

<sup>b</sup>Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique, Marseille, France

<sup>c</sup>Laboratoire de Physique Théorique USTHB, Alger, Algérie

## ELABORATION ET CARACTERISATION DE MATERIAUX HYBRIDES NANOSTRUCTURES

**JC Dupin** & D Gonbeau

Laboratoire de Chimie théorique et Physico Chimie Moléculaire, Université de Pau et des Pays de l'Adour Hélioparc, 2 Avenue du président Angot, 64053 Pau Cedex 9 - France

## NANO-TOPOGRAPHY AND TRANSPORT PROPERTIES OF NICKEL ELECTRODEPOSITS ON ITO SUBSTRATE

**J Ebothe** & L Nzoghe-Mendome

LMEN, E.A. n°3799, Université de Reims, UFR Sciences, B.P.138, 21, rue Clément Ader, 51685 Reims cedex 02, France.

## EXPERIMENTAL AND NUMERICAL STUDIES ON GUIDED WAVES IN ELASTIC PLATES OF VARYING THICKNESSES.

**M Ech-Cherif El-Kettani**<sup>a</sup>, P Marical<sup>a</sup> & MV Predoi<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Laboratoire d'Acoustique Ultrasonore et d'Electronique (LAUE), UMR CNRS 6068, Université du Havre, Le Havre, France.

<sup>b</sup>Department of Mechanics, University Politechnica of Bucharest, Bucharest, Roumanie

## UNDERWATER EXCIMER LASER ABLATION: EFFICIENT SOURCE OF NANOSIZED PARTICLES SUSPENSION FROM POLYMERS

**I Elaboudi**, S Lazare, C Belin, JL Bruneel & L Servant

laboratory of physics and molecular chemistry, University of Bordeaux I, Talence Cedex, France

## CONSTRUCTION OF ORGANIC/INORGANIC HYBRID ARCHITECTURES VIA WEAK INTERACTIONS

**A El-Ghayoury**, A Ranganathan & P Batail

Laboratoire Chimie, Ingénierie Moléculaire et Matériaux d'Angers (CIMMA) UMR CNRS 6200, 2 Boulevard Lavoisier 49045 ANGERS CEDEX (France)

## GUIDED WAVES ATTENUATION CAUSED BY VISCOUS DEPOSITS ON THE PIPES WALL

**M El Moussaoui**<sup>a</sup>, F Chati<sup>a</sup>, F Léon<sup>a</sup>, A Klauson<sup>b</sup> & G Maz<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Laboratoire d'Acoustique Ultrasonore et d'Electronique LAUE UMR CNRS 6068

<p>Université du Havre, Place Robert Schuman, BP 4006, 76610 Le Havre, France  <sup>b</sup> Dept. of Mechanics, Tallinn Tech. Univ., Ehitajate tee 5, EE-0026 Tallinn, Estonia</p>
<p><b>STRUCTURAL AND MAGNETIC PROPERTIES OF FILMS ELABORATED BY PLASMA BASED ION IMPLANTATION</b>  A Chaise <sup>a</sup>, C Comminges <sup>b</sup>, A Besse <sup>b</sup>, S Béchu <sup>b</sup>, J Sirou <sup>b</sup>, S Miraglia <sup>a</sup>, L Ortega <sup>a</sup>, P Wolfers <sup>a</sup>, EK Hliil <sup>a</sup>,  F Fettaf <sup>a</sup>, D Fruchart <sup>a</sup>, A Lacoste <sup>b</sup> &amp; J Pelletier <sup>b</sup>  <sup>a</sup> Laboratoire de Cristallographie, C.N.R.S., 38042 Grenoble Cedex 09, France  <sup>b</sup> LPSC, 53 rue des Martyrs, 38026 Grenoble Cedex France</p>
<p><b>ON COMPUTATIONAL ASPECTS OF INTERFACES IN MASONRIES</b>  F Fouchal <sup>a</sup>, F Lebon <sup>b</sup> &amp; I Titeux <sup>a</sup>  <sup>a</sup> Groupe de Mécanique, Matériaux et Structures, E.A. n° 2617 UFR des Sciences Exactes et Naturelles, Université de Reims-  Champagne-Ardenne Moulin de la Housse, BP1039, Reims Cedex 2, France  <sup>b</sup> CNRS, Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique 31, chemin Joseph Aiguier,  13402 Marseille Cedex 20, France.</p>
<p><b>TITLE ????</b>  F K Guedje <sup>a</sup>, G Debiais <sup>b</sup> &amp; NM Hounkonnou <sup>c</sup>  <sup>a</sup> Université d'Abomey-Calavi, Benin  <sup>b</sup> Université de Perpignan, France  <sup>c</sup> Université d'Abomey-Calavi, Benin</p>
<p><b>GROWTH AND STRUCTURE OF THIN OXIDE FILMS ON ALUMINUM SUBSTRATE : VARIABLE-CHARGE MOLECULAR DYNAMICS SIMULATIONS</b>  A Hasnaoui &amp; O Politano  <sup>a</sup> Laboratoire de Recherches sur la Réactivité des Solides – UMR 5613 CNRS, Faculté des Sciences Mirande – 9 Av. Alain Savary –  21000 Dijon - France</p>
<p><b>A SIMPLIFICATION IN THE ESTIMATION OF VISCOELASTIC PROPERTIES OF COMPOSITES MATERIALS</b>  Bernard Hosten (*) and Michel Castaing  Laboratoire de Mécanique Physique, Bordeaux 1 University, UMR C.N.R.S. 5469, 351 cours de la Libération,  33405 Talence Cedex, France</p>
<p><b>FLUORESCENCE STUDY OF STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF HUMIC ACID IN THE PRESENCE OF DIVALENT CATIONS</b>  R Aitakbour <sup>a,b</sup> &amp; A Jada  <sup>a</sup> Institut de Chimie de Surface et Interface, ICSI-CNRS, Université de Haute Alsace, 15 rue Jean Starcky, 68057 Mulhouse, France  <sup>b</sup> Faculté des Sciences d'Agadir, Université Ibn Zohr, Agadir, Maroc</p>
<p><b>EFFECT DIVALENT CATIONS ON HUMIC ACID SURFACE CHARGE AND ITS ADSORPTION ON QUARTZ</b>  R Aitakbour <sup>a,b</sup> &amp; A Jada  <sup>a</sup> Institut de Chimie de Surface et Interface, ICSI-CNRS, Université de Haute Alsace, 15 rue Jean Starcky, 68057 Mulhouse-France.  <sup>b</sup> Faculté des Sciences d'Agadir, Université Ibn Zohr, Agadir, Maroc</p>
<p><b>MECHANISM OF CALCIUM CARBONATE NUCLEATION AND GROWTH IN THE PRESENCE OF POLYELECTROLYTES</b>  A Jada &amp; K Jradi  Institut de Chimie de Surface et Interface, ICSI-CNRS, Université de Haute Alsace, 15 rue Jean Starcky, 68057 Mulhouse-France.</p>
<p><b>MICROELECTROPHORESIS INVESTIGATIONS OF CARBON, CLAY AND SILICA AQUEOUS DISPERSIONS IN THE PRESENCE OF SURFACTANT</b>  A Jada, H Ridaoui, H Debih &amp; F Castagnini  Institut de Chimie de Surface et Interface, ICSI-CNRS, Université de Haute Alsace, 15 rue Jean Starcky, 68057 Mulhouse-France.</p>
<p><b>AGGREGATION AND MODIFICATION OF SURFACE PROPERTIES OF MONTMORILLONITE PARTICLES BY ASPHALTENES ADSORPTION</b>  A Jada &amp; H Debih <sup>a,b</sup>  <sup>a</sup> Institut de Chimie de Surface et Interface, ICSI-CNRS, Université de Haute Alsace, 15 rue Jean Starcky, 68057 Mulhouse-France.  <sup>b</sup> Université de M'Sila, BP 166 Draa El Hadjar M'sila, Algeria</p>
<p><b>EFFECTS OF MONOVALENT AND DIVALENT SALTS ON STREAMING POTENTIAL OF Na-ILLITE AND Na-KAOLINITE AQUEOUS DISPERSIONS</b>  H Debih <sup>a,b</sup> &amp; A Jada  <sup>a</sup> Institut de Chimie de Surface et Interface, ICSI-CNRS, Université de Haute Alsace, 15 rue Jean Starcky, 68057 Mulhouse-France.  <sup>b</sup> Université de M'Sila, BP 166 Draa El Hadjar M'sila, Algeria</p>
<p><b>SIZE REDUCTION IN WATER OF CARBON BLACK PARTICLE IN THE PRESENCE OF CATIONIC AND NON-IONIC SURFACTANTS</b>  H Ridaoui <sup>a,b</sup>, A Jada &amp; JB Donnet <sup>b</sup>  <sup>a</sup> Institut de Chimie de Surface et Interface, ICSI-CNRS, Université de Haute Alsace, 15 rue Jean Starcky, 68057 Mulhouse-France.  <sup>b</sup> Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Mulhouse, 3 rue A.Werner F-68057 Mulhouse-France.</p>
<p><b>ELECTROOPTICAL PROPERTIES OF HYBRID GUEST-HOST MATERIALS BASED ON POLYMER-SIC NANOPARTICLES</b>  A.Kassiba <sup>(1)</sup>, J.Bouclé <sup>(1)</sup>, M.Makowska-Janusik <sup>(2)</sup>  <sup>(1)</sup>Laboratoire de Physique de l'Etat Condensé- UMR CNRS 6087 F-72085 Le Mans cedex 9 - France  <sup>(2)</sup>Institute of Physics, University of Czestochowa, Al.Armi.Krajowej, 13/15, 42-200 Czestochowa-Poland</p>

<p align="center"><b>SOLID STATE CHEMISTRY AND NONLINEAR OPTICS</b></p> <p align="center">G. Le Flem</p> <p>Institut de Chimie de la Matière Condensée de Bordeaux, (ICMCB-CNRS), Université de Bordeaux I, 33608 Pessac Cedex, France</p>
<p align="center"><b>POLYMER-POLYMER INTERDIFFUSION AND REACTION AT THE INTERFACES IN MULTILAYERS ROTATIONAL MOLDING PROCESS</b></p> <p align="center">K Lamnawar &amp; A Maazouz</p> <p>INSA de Lyon- Site de plasturgie- Laboratoire de recherche pluridisciplinaire en plasturgie BP 807 01 108 Oyonnax- France</p>
<p align="center"><b>STUDY OF MATERIALS DISTORTED BY SURFACE ACOUSTIC WAVES</b></p> <p align="center">L. Ortega<sup>a</sup>, C Bouchard<sup>a</sup> &amp; DV Roshchupkin<sup>b</sup></p> <p><sup>a</sup> Laboratoire de Cristallographie, Centre National de la Recherche Scientifique, BP166 38042 Grenoble, France</p> <p><sup>b</sup> Institute of Microelectronics Technology RAS, 142432 Chernogolovka, Moscow District, Russia</p>
<p align="center"><b>GROWTH OF SILICON AND GERMANIUM ON SILVER SURFACES: FORMATION OF UNEXPECTED SURFACE ALLOYS.</b></p> <p align="center">H Oughaddou, C Léandri, B Aufray, G Le Lay, JM Gay &amp; JP Bibérian</p> <p>CRM-CNRS, Campus de Luminy, Case 913, 13288 Marseille</p>
<p align="center"><b>CHARACTERIZATION OF CLAYS FROM LEMBO(CAMEROON)</b></p> <p align="center">P Pialy<sup>a,b</sup>, D Njopwouo<sup>a</sup> &amp; JP Bonnet<sup>b</sup></p> <p><sup>a</sup> Département de Chimie Inorganique, Université de Yaoundé I, Yaoundé, Cameroun</p> <p><sup>b</sup> Groupe d'Etude des Matériaux Hétérogènes (GEMH), ENSCI, Limoges, France</p>
<p align="center"><b>RAYLEIGH SURFACE WAVE ALONG A GRADUALLY DAMAGED CONCRETE SPECIMEN: AN ANALYSIS ON THE SENSITIVITY OF DISPERSIVE ULTRASONIC WAVES IN DETECTING CONTINUOUS INHOMOGENEITY</b></p> <p align="center">O Poncelet, C Baron, M Castaings, A Shuvalov, M Panet &amp; M Deschamps</p> <p>Laboratoire Mécanique Physique, Université Bordeaux I, France</p>
<p align="center"><b>MULTI-FUNCTIONALIZED NEW ORGANOMETALLIC NANO-COMPOSITES FOR NONLINEAR OPTICAL APPLICATIONS</b></p> <p align="center">B. Sahraoui<sup>1</sup>, A Migalska-Zalas<sup>1,2</sup>, IV Kityk<sup>2</sup> &amp; J Berdowski<sup>2</sup></p> <p><sup>1</sup> Laboratoire POMA, UMR CNRS 6136, Université d'Angers, 2, Bd Lavoisier, 49045 Angers Cedex, France</p> <p><sup>2</sup> Institute of Physics, J. Dlugosz University of Czestochowa, Pl-42200, Al. Armii Krajowej 13/15, Czestochowa Poland</p>
<p align="center"><b>EFFECT OF HUMIDITY AND APPLIED LOAD ON TRIBOLOGICAL PROPERTIES OF SILICON CARBIDE</b></p> <p align="center">J Takadoun, J Gavoille &amp; N Martin</p> <p>Laboratoire de Microanalyse des Surfaces, Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et des Microtechniques 26, chemin de l'épithape - 25030 Besançon - France</p>
<p align="center"><b>MECHANICAL PROPERTIES OF CELLULAR MATERIALS UNDER IMPACT LOADING</b></p> <p align="center">H Zhao, S Abdenadher &amp; I Nasri</p> <p>Laboratoire de Mécanique et Technologie, ENS-Cachan/CNRS/University Paris 6, 61, Avenue du président Wilson, 94235 Cachan cedex, France</p>