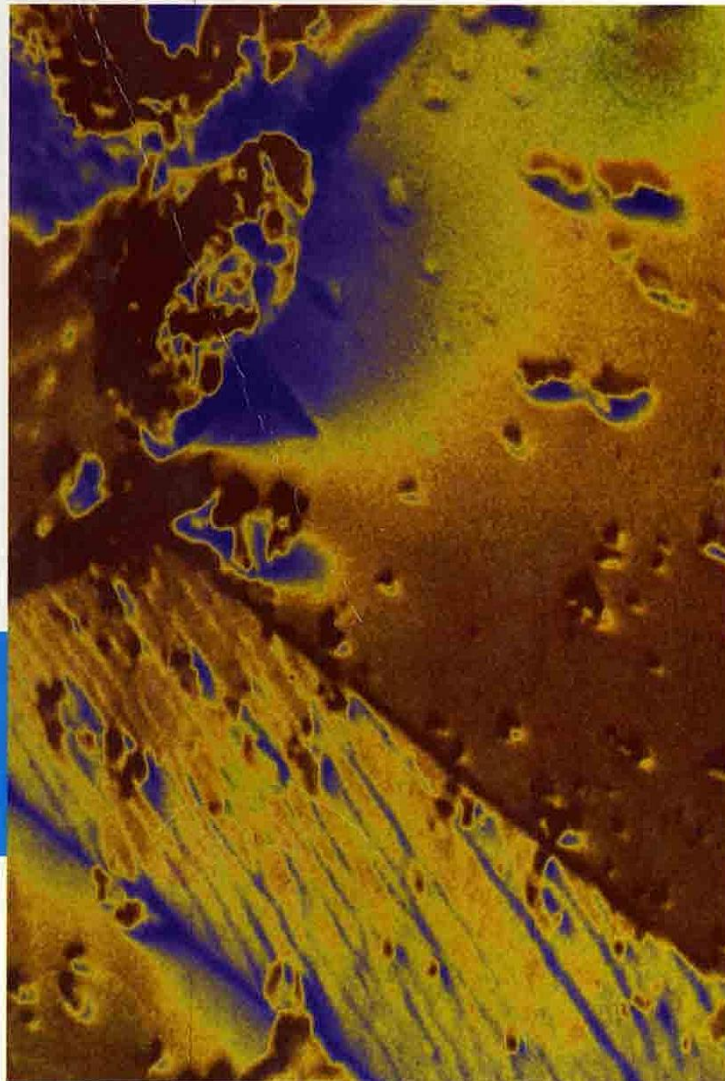


# Sciences & Technologie

Revue semestrielle de l'université Mentouri Constantine-Algérie



ISSN-1111-5041

N° 22 - décembre 2004

I- Généralité



Directeur de la Revue

Pr. Abdelhamid DJEKOUN  
Recteur de l'Université Mentouri-Constantine

Directeur de la Publication

Dr M.-Hachemi KHIREDDINE

Comité de Rédaction

Pr. S.E. Bouaoud  
Pr. N.M. Benkafadar  
Pr. L. Chetouani  
Pr. D. Hamana  
Pr. S. Rhouati

**SOUSSION DES ARTICLES**

Un article proposé pour publication ne devra pas être soumis en même temps à une autre revue. Les manuscrits (l'original et deux copies) doivent être envoyés à l'adresse suivante:

Vice-Rectorat Chargé de la Post-Graduation  
et de la Recherche Scientifique  
Direction des Publications  
et de l'Animation Scientifique (15ème étage)  
Université Mentouri, Route Aïn-El-Bey  
25000 Constantine, ALGERIE.

Tél./Fax: 213 (0) 31.81.87.02  
e-mail: revuesc@wissal.dz

**ABONNEMENT**

ALGERIE: 600 DA le numéro, 1000 DA l'abonnement annuel.  
ETRANGER: 12\$ le numéro, 20\$ l'abonnement annuel.

Chèque à l'ordre de:  
Monsieur l'Agent Comptable de l'Université de Constantine.  
**Compte Trésor: 125.140**  
**Compte C.C.P.: 300008/59**  
**Adresse: Route Aïn El Bey, Université Mentouri, 25000 Constantine, Algérie.**

IV- Iconographie

Les tableaux, planches, graphiques, cartes, photographies, etc. doivent être présentés sur feuilles séparées et être accompagnés d'une légende explicative. Les illustrations doivent être claires, faites à l'aide d'un ordinateur ou d'une réplique photographique de bonne qualité. Par ailleurs, pour les figures, les axes doivent être clairement indiqués et les légendes affectées à des numéros qui doivent être regroupés par ordre de présentation finale de l'article. Les légendes doivent être regroupées par ordre de présentation finale de l'article.



Mathématiques, Physique, Chimie

**COMITE SCIENTIFIQUE**

D. AISSANI	Professeur, Département de Mathématiques, Université de Béjaïa (Algérie)
N.M. BENKAFADAR	Professeur, Département de Mathématiques, Université Mentouri Constantine (Algérie)
A. BOUCHERIF	Professeur, Département de Mathématiques, Université de Tlemcen (Algérie)
M. DENCHE	Professeur, Département de Mathématiques, Université Mentouri Constantine (Algérie)
H. HUDZIK	Professeur, Faculté de Mathématiques et informatique, Université Adam Mickiewicz (Pologne)
M. ZITOUNI	Professeur, Département de Mathématiques, Université de Boumerdès (Algérie)
F. REBBANI	Professeur, Département de Mathématiques, Université d'Annaba (Algérie)
M.-S. AIDA	Professeur, Département de Physique, Université Mentouri Constantine (Algérie)
V.M. ANDRONOV	Professeur, Laboratoire de Physique Expérimentale, Université de Kharkov (Ukraine)
B. BENOUCHEF	Professeur, Département de Physique, Université de Tlemcen (Algérie)
S.-E. BOUAOUD	Professeur, Département de Chimie, Université Mentouri Constantine (Algérie)
L. CHETOUANI	Professeur, Département de Physique, Université Mentouri Constantine (Algérie)
R. HALIMI	Professeur, Département de Physique, Université Mentouri Constantine (Algérie)
D. HAMANA	Professeur, Laboratoire Transformations de Phases, Université Mentouri Constantine (Algérie)
N. MEBARKI	Professeur, Département de Physique, Université Mentouri Constantine (Algérie)
L. OUAHAB	Professeur, Laboratoire de Chimie du Solide et Inorganique Moléculaire, Université de Rennes 1(France)
R. PENELLE	Directeur de Recherche, Laboratoire de Métallurgie Structurale, Université Paris-Sud (France)
R. RAHOUDJ	Maître de Conférences, HDR, Institut National Polytechnique de Lorraine, Nancy (France)
S. RHOUDI	Professeur, Département de Chimie, Université Mentouri Constantine (Algérie)
T. SEHILI	Professeur, Laboratoire de Photochimie et Environnement, Université Mentouri Constantine (Algérie)
L. ZOUIOUCHE	Professeur, Laboratoire de Synthèse Asymétrique, et Biocatalyse, Université d'Annaba (Algérie)

# SOMMAIRE

<b>7</b>	<p><b>33</b></p> <p>Comportement asymptotique et variétés spectrales associées à une classe d'équations d'évolution à non linéarité polynomiale.  <b>M.Z. AISSAOUI</b></p>	<p><b>39</b></p> <p>Structure des noyaux à deux nucléons de valence près des régions de l'étain et du plomb.  <b>F. BENRACHI, M. BOUHELAL, M. RAMDHANE, S. HARRAT</b></p>
<b>13</b>	<p><b>39</b></p> <p>Système parabolique F-contrôlable et les actionneurs frontières.  <b>A. BERHAIL, A. AYADI</b></p>	<p><b>53</b></p> <p>The physical aspect of three-dimensional mixed convection in a uniformly heated horizontal pipe.  <b>T. BOUFENDI, M. AFRID</b></p>
<b>17</b>	<p><b>53</b></p> <p>Problème de répartition équilibrée à indices multiples en environnement aléatoire.  <b>F. BELLAHCENE</b></p>	<p><b>59</b></p> <p>Approche micro-physique du vieillissement dynamique dans les conditions d'apparition de l'effet Portevin-Le Chatelier.  <b>K. CHIHAB, H. AIT-AMOKHTAR</b></p>
<b>23</b>	<p><b>59</b></p> <p>Inversion généralisée d'opérateurs linéaires et approximation dans les espaces de Banach.  <b>S. GUEDJIBA, R. BENACER</b></p>	<p><b>63</b></p> <p>Study of some mechanical properties of thin hard coating chromium carbides.  <b>C. HARKATI, L. CHEKOUR, R. HALIMI</b></p>
<b>27</b>	<p><b>63</b></p> <p>Simulation of transport phenomena in INP.  <b>A. BELGHACHI</b></p>	<p><b>63</b></p> <p>Analyse du photocourant transitoire simulé dans le silicium amorphe hydrogéné intrinsèque (a-Si :H) en configurations coplanaire et p<sup>+</sup>-i-n<sup>+</sup>.  <b>A.M. MEFTAH, A.F. MEFTAH, T. TIBERMACHINE, A. MERAZGA</b></p>

COMPOSANTEMENT ASYMETRIQUE ET PROPRIETES SPECTRALES ASSOCIEES  
A UNE CLASSE D'EQUATIONS DIFFERENTIELLES NON-LINEAIRES POLYNOMIALES

M. EL-AMRI, S. EL-AMRI, S. EL-AMRI

RESUME

On étudie dans cet article les propriétés spectrales associées à une classe d'équations différentielles non-linéaires polynomiales. On montre que ces propriétés sont liées à la structure algébrique de l'équation. On donne des exemples concrets de ces propriétés.

Mots-clés

Equations différentielles non-linéaires, propriétés spectrales.

Simulation bidimensionnelle des caractéristiques I-V du transistor MESFET GaAs.

N. MERABTINE, S. KHEMISSI, C. KENZAI

69 89

Acid-base properties of montmorillonite and interactions with enzymes through REM investigations.

A. AZZOUZ, P. NIQUETTE, S. ASAFTEI, F. MONETTE, R. HAUSLER, D. NISTOR, D. MIRON

Dynamic of one dimensional wave packet in high-order approximations of nonlinear dispersion theory.

H. TRIKI, A. EL-AKRMI, M. GHERS

75 97

Synthèse et courbes solvatochromiques d'azo-composés à usage tinctorial.

A. BOUCHOUL, S.E. BOUAOUD, C. RIHANE, A. BEGHIDJDA, M. BENATHMANE

±Synthesis of (±)-1-Acetamido-2, 3-Anhydro-4, 5, 6-tri-O-Acetyl-1-Deoxy-Myo-Inositol from pure (±)-(1,3/2,4)-1,2,3-Tri-O-Acetyl-4-Azido-5-Cyclohexene-1, 2, 3-Triol.

ADIL A. OTHMAN, ODAH M. AL-ZAMELY

83 103

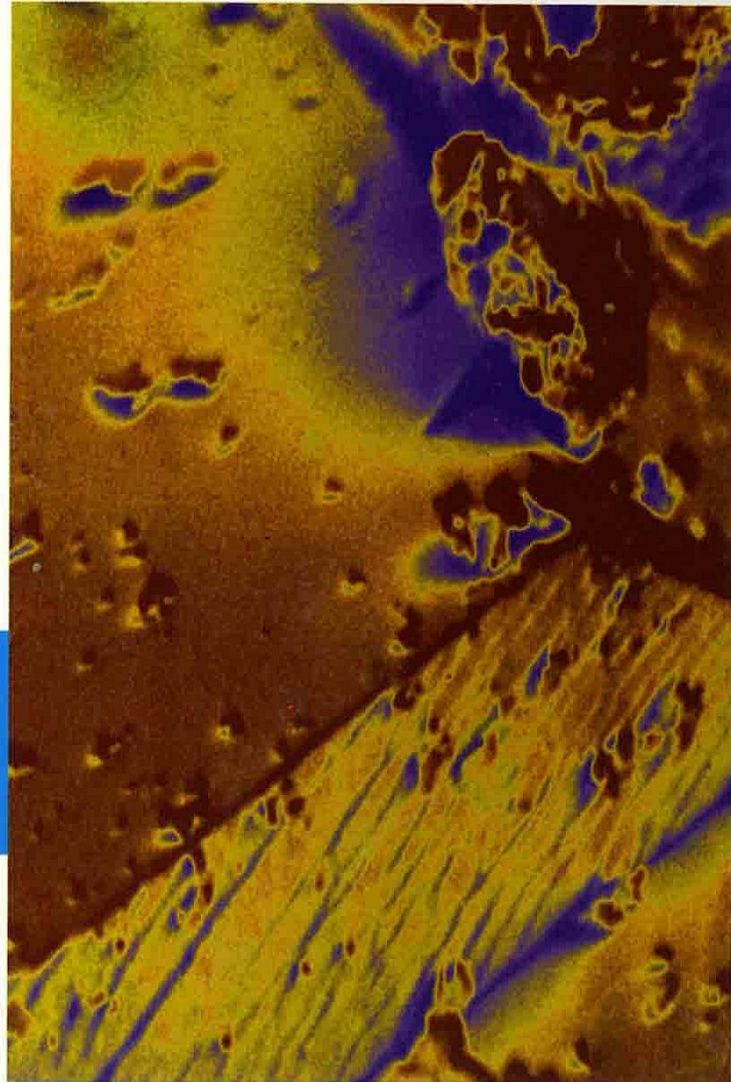
Preparation and characterization of some nitrofurantoin metal complexes.

K.I. KHALLOW



# علم و تكنولوجيا

مجلة سداسية لجامعة منتوري قسنطينة-الجزائر



ISSN-1111-5041

عدد 22 - ديسمبر 2004