

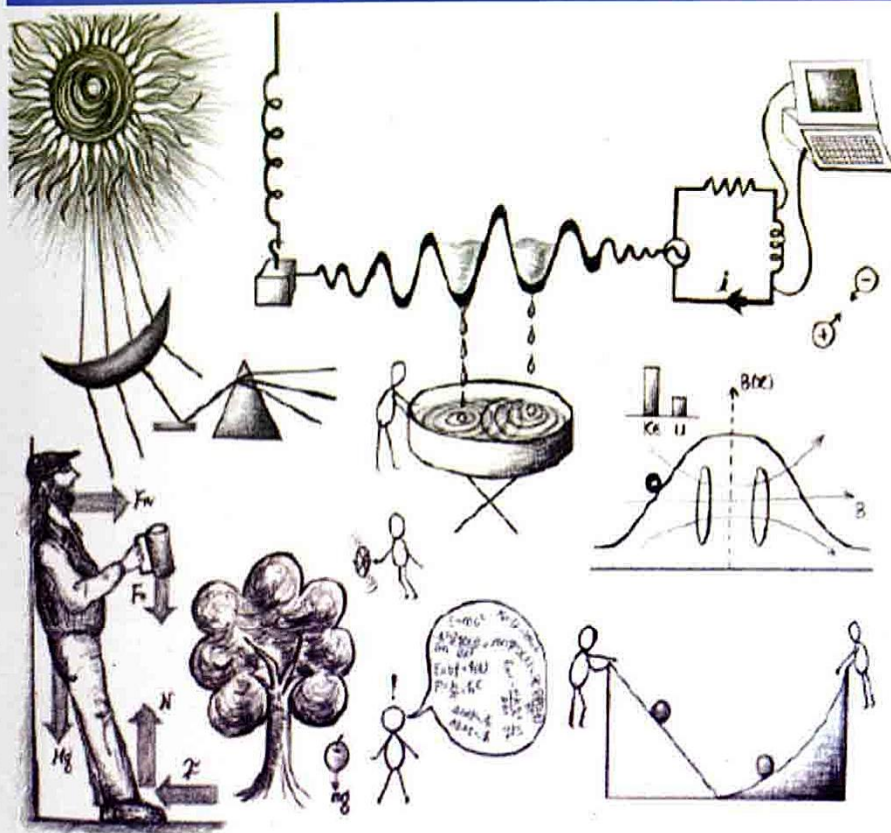
N°26 DÉCEMBRE 2007

ISSN-1111-5041

Université Mentouri Constantine

# Sciences & Technologie

Revue semestrielle de l'Université Mentouri Constantine



جامعة منتوري قسنطينة

# A

Université Mentouri  
Constantine  
Route Ain El-Bey  
Constantine  
Algérie

Tél.Fax : 213 (0) 31.81.87.02

Revuesta\_umc@umc.edu.dz

Mathématiques, Physique et Chimie

Revue semestrielle de l'Université Mentouri-Constantine

Directeur de la Revue

**Pr. Abdelhamid DJEKOUN**

Recteur de l'Université Mentouri-Constantine

Coordonnateur des Publications

Rédacteur en Chef de la revue **Sciences & Technologie**  
section A

**Dr. Nadir BELLEL**

Comité de Rédaction

Pr. S. RHOUATI

Pr. H. MERAZIG

Pr. M. DENCHE

Pr. F. BENRACHI

Pr. A. DJEMEL

Pr. N.M. BENKAFADAR

**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:

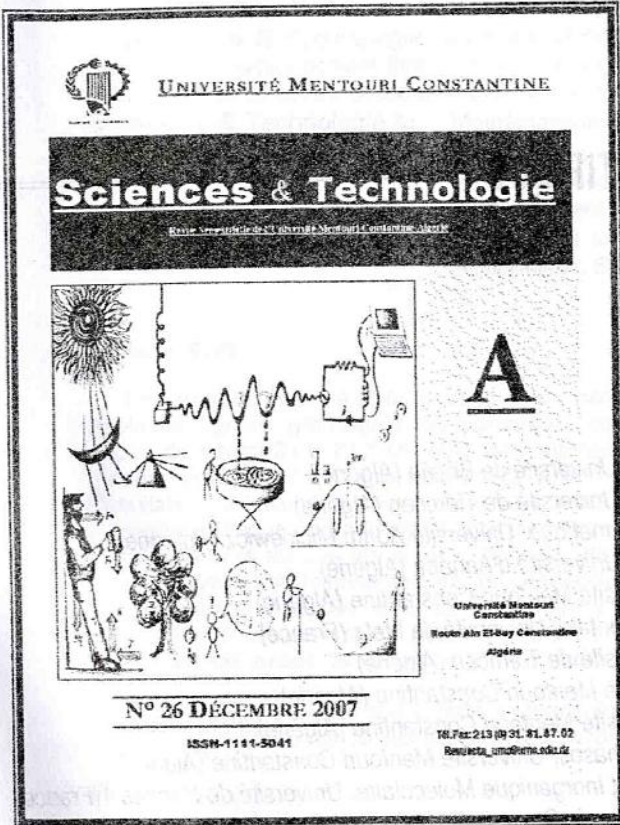
Vice-Rectorat Chargé de la Post-Graduation  
et de la Recherche Scientifique  
Direction des Publications  
et de l'Animation Scientifique (15ème étage)  
Université Mentouri, Route Aïn-El-Bey  
25000 Constantine, ALGERIE.

Tél/Fax: 213 (0) 31.81.87.02  
e-mail: [revue\\_sta@umc.edu.dz](mailto:revue_sta@umc.edu.dz)  
[revue\\_st\\_a@yahoo.fr](mailto:revue_st_a@yahoo.fr)

**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.





Mathématiques, Physique et Chimie

COMITE SCIENTIFIQUE

D. AISSANI	<i>Professeur, Département de Mathématiques, Université de Béjaïa (Algérie)</i>
A. BOUCHERIF	<i>Professeur, Département de Mathématiques, Université de Tlemcen (Algérie)</i>
H. HUDZIK	<i>Professeur, Faculté de Mathématiques et informatique, Université Adam Mickiewicz (Pologne)</i>
F. REBBANI	<i>Professeur, Département de Mathématiques, Université d'Annaba (Algérie)</i>
M.-S. AIDA	<i>Professeur, Département de Physique, Université Mentouri Constantine (Algérie)</i>
J.P.CHARLES	<i>Professeur, Laboratoire de Physique Expérimentale, Université de Metz (France)</i>
B. BENYOUCEF	<i>Professeur, Département de Physique, Université de Tlemcen (Algérie)</i>
S.-E. BOUAOUD	<i>Professeur, Département de Chimie, Université Mentouri Constantine (Algérie)</i>
L. CHETOUANI	<i>Professeur, Département de Physique, Université Mentouri Constantine (Algérie)</i>
D. HAMANA	<i>Professeur, Laboratoire Transformations de Phases, Université Mentouri Constantine (Algérie)</i>
L. OUAHAB	<i>Professeur, Laboratoire de Chimie du Solide et Inorganique Moléculaire, Université de Rennes 1 (France)</i>
R. PENELLE	<i>Directeur de Recherche, Laboratoire de Métallurgie Structurale, Université Paris-Sud (France)</i>
M. BELHAMEL	<i>Professeur, Directeur du Centre de Développement des Energies Renouvelables Alger (Algérie)</i>
T. SEHILI	<i>Professeur, Laboratoire de Photochimie et Environnement, Université Mentouri Constantine (Algérie)</i>
L. ZOUIOUECHE	<i>Professeur, Laboratoire de Synthèse Asymétrique, et Biocatalyse, Université d'Annaba (Algérie)</i>
J.Y. SAILLARD	<i>Professeur, Département de Chimie, Université de Rennes I (France)</i>
M. AUCOUTURIER	<i>Professeur, Centre de Recherche et Restauration des musées de France, le Louvre, Paris (France)</i>
M.A. DIDI	<i>Professeur, Département de Chimie, Université de Tlemcen (Algérie)</i>
M. ZITOUNI	<i>Professeur, Département de Mathématiques, Université de Boumerdès (Algérie)</i>
N. ROUAG	<i>Professeur, Département de Physique, Université Mentouri Constantine (Algérie)</i>
Y. OUKNINE	<i>Professeur, Département de Mathématiques, Université de Cadi Ayyad, Marrakech, (Maroc)</i>
D. REYX	<i>Professeur, Laboratoire de Chimie Macromoléculaire, Université du Mans (France)</i>
J. BARBIER	<i>Professeur, Laboratoire de Chimie, Université de Poitiers (France)</i>
T. SARI	<i>Professeur, Laboratoire de Mathématiques, Université de Mulhouse (France)</i>
M. BLIDIA	<i>Professeur, Département de Mathématiques, Université de Blida (Algérie)</i>
M. MOUSSAI	<i>Professeur, Département de Mathématiques, Centre Universitaire de M'Sila (Algérie)</i>

## SOMMAIRE

9 39

ETUDE NUMERIQUE DE L'ECOLEMENT INSTATIONNAIRE ET  
DU TRANSFERT DE CHALEUR AUTOUR D'UNE CONDUITE DE  
SECTION CARREE DANS UN CANAL

A. KORICHI ET L. OUFER

ETUDE THEORIQUE ET NUMERIQUE D'UNE METHODE DE  
POINT INTERIEUR POUR LA RESOLUTION DU PROBLEME  
D'INEGALITES VARIATIONNELLES

H. GRAR ET A.K. KERAGHEL

17 55

EFFET DU MAILLAGE ET DES SCHEMAS DE DISCRETISATION SUR  
LES RESULTATS DE SIMULATION DE L'ECOLEMENT DANS UN  
CYCLONE DEPOUSSIÈREUR

N. KHAROUA, K. TALBI, Z. NEMOUCHI, ET M. S. BOUHLALIB

PARAMETIC STUDY OF A POSITIVE COLUMN AC PLASMA  
DISPLAY/PANEL CELL.

W. BENSTÀALI ET A. BELASRI

27 63

CRYSTALLIZATION OF THIN AMORPHOUS SILICON  
LAYERS BY VARIOUS LASERS

N. BOUKHEIT, K. MIROUH ET A. KARAALI

SIMULATION ET MODELISATION DE LA VARIATION DE LA  
MOBILITE DE HALL DES PHOTOELECTRONS EN FONCTION  
DE LA TEMPERATURE DANS LES CRISTAUX DE n-ZnSe :Zn  
IRRADIES AVEC DES ELECTRONS ENERGETIQUES

D. DJOUADI, B. BOUGHIDEN, A. CHELOUCHE  
ET D. NEDEOGLO

33 69

AU/HClO<sub>4</sub> INTERFACE: INFLUENCE OF PREPARATION  
TECHNIQUE OF THE ELECTRODE SURFACE AND SPECIFIC ANION

A. HAMMADI ET M. BERD

REAL TIME MICRODISPLACEMENTS TESTING BY  
OPTO-DIGITAL HOLOGRAPHIC INTERFEROMETRY TECHNIQUE

L. BOUAMAMA, M. BOUAFIA, H. GRUBER  
ET G. WERNICKE

49 73

EFFECTS OF THERMOMECHANICAL TREATMENTS ON THE  
THERMAL EXPANSION COEFFICIENT OF SOME ALUMINIUM  
ALLOYS

M. BENABDOUN ET N. BELLEL

PHOTO-ELECTROCHEMICAL QUANTUM EFFICIENCY OF TiO<sub>2</sub>  
THIN FILMS : EFFECT OF CRISTAL STRUCTURE, PLASMA  
HYDROGENATION AND SURFACE PHOTOETCHING

E. TEYAR ET A. CHARI



العدد 26 ديسمبر 2007

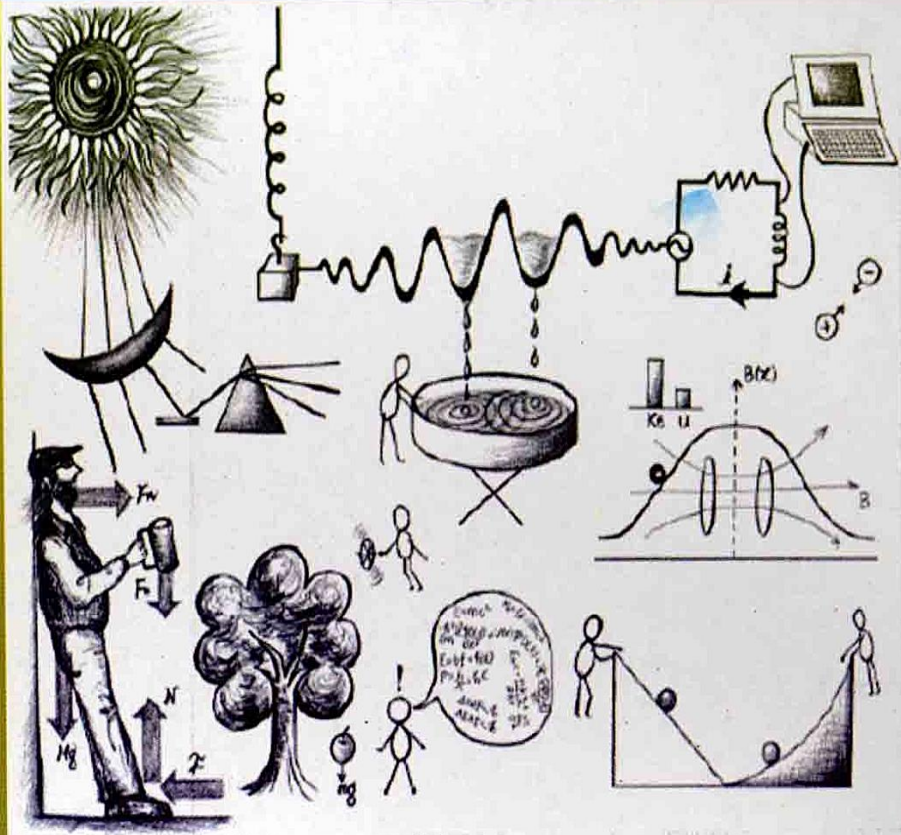
جامعة منتوري قسنطينة

ISSN-1111-5041

# علوم و تكنولوجيا

مجلة سداسية لجامعة منتوري قسنطينة - الجزائر

A



جامعة منتوري قسنطينة

طريق محين الباي

قسنطينة الجزائر

الماقم/الفاقم (0) 213 :

31.81.87.02

البريد الإلكتروني

Revuesta\_umc@umc.edu.dz



جامعة منتوري قسنطينة