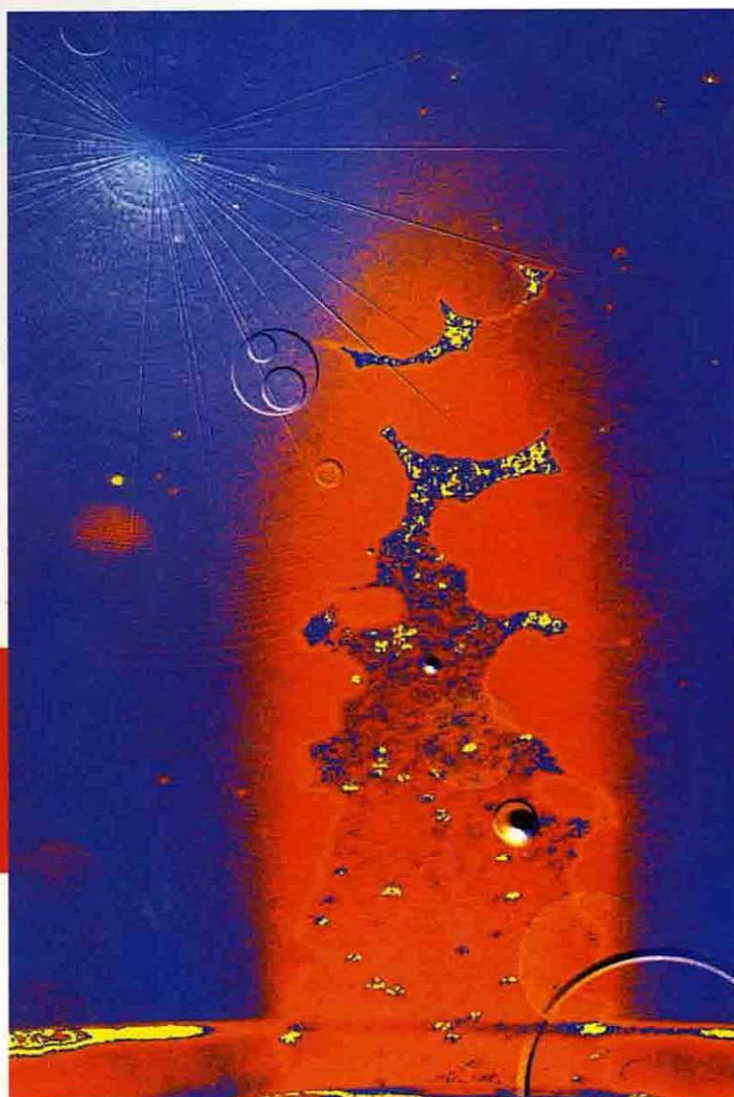


Sciences & Technologie

Revue semestrielle de l'université Mentouri Constantine-Algérie



ISSN-1111-5041

N° 22 - décembre 2004



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.

COMITE SCIENTIFIQUE

M. ABIDAT	<i>Professeur, Faculté de Génie Mécanique, USTBM, Oran, Algérie</i>
B. AGNEW	<i>Professor, Department of Mechanical, Materials and Manufacturing Engineering, University of Newcastle (U.K.)</i>
A. BARHDADI	<i>Professeur, Laboratoire de Physique des Semiconducteurs et de l'Energie Solaire, E.N.S. de Takaddoum, Rabat (Maroc)</i>
M. BARKAT	<i>Professeur, Département d'Electronique, Université Mentouri Constantine (Algérie)</i>
H. BAUDRAND	<i>Professeur, Laboratoire d'Electronique, ENSEEIHT, I.N.P. Toulouse (France)</i>
A. DOGHMANE	<i>Professeur, Département des Sciences Fondamentales, Centre Universitaire de Skikda (Algérie)</i>
S. LEULMI	<i>Professeur, Département d'Electrotechnique, Université de Skikda (Algérie)</i>
A. MEDDOUR	<i>Professeur, Département de Génie des Procédés, Centre Universitaire de Guelma (Algérie)</i>
A. MOUHOUZ	<i>Docteur ès-Sciences, Unité Développement de la Technologie du Silicium (U.D.T.S.) - Alger (Algérie)</i>
B. NECIB	<i>Professeur, Département de Génie Mécanique, Université Mentouri Constantine (Algérie)</i>
M. NEMAMCHA	<i>Professeur, Département de Génie Electrique, Centre Universitaire de Guelma (Algérie)</i>
G. PLUVINAGE	<i>Directeur du Laboratoire de Fiabilité Mécanique, Université de Metz (France)</i>
A. SAADANE	<i>Docteur ès-Sciences, IRESTE, Université de Nantes (France)</i>
Z. SAHNOUN	<i>Professeur, Département d'Informatique, Université Mentouri Constantine (Algérie)</i>
A. SAID	<i>Professeur, Département d'Electronique, Université Mentouri Constantine (Algérie)</i>
S. SAHLI	<i>Professeur, Département d'Electronique, Université Mentouri Constantine (Algérie)</i>
B. ATTAF	<i>Docteur ès-Sciences, Département de Génie Civil, Université de Blida (Algérie)</i>
M.T. BENZAOUZ	<i>Docteur ès-Sciences, Laboratoire de Géomorphologie, Université Mentouri Constantine (Algérie)</i>
M. BOUMAZA	<i>Professeur, Département de Génie Civil, Université Mentouri Constantine (Algérie)</i>
M.-E. SAMAI	<i>Professeur, Département de Génie Civil, Université Mentouri Constantine (Algérie)</i>
B. REDJEL	<i>Professeur, Département de Génie Civil, Université Badji Mokhtar, BP12, Annaba (Algérie)</i>
S.E. CHERRAD	<i>Professeur, Département des Sciences de la Terre, Université Mentouri Constantine (Algérie)</i>
P. CLASTRES	<i>Professeur, INSA de Toulouse, Laboratoire des Matériaux et Durabilité des Constructions (France)</i>
M. COTE	<i>Professeur, Institut de Géographie, Université de Provence, Aix-Marseille I (France)</i>
M. DJEDDI	<i>Professeur, Laboratoire de Physique de la Terre, Faculté des Hydrocarbures et de la Chimie, Université de Boumerdes (Algérie)</i>
W. HAGER	<i>Professeur, Laboratoire d'Hydraulique, d'Hydrologie et de Glaciologie, Ecole Polytechnique Fédérale de Zurich (Suisse)</i>
A. KETTAB	<i>Professeur, Département d'Hydraulique, Ecole Nationale Polytechnique, Alger (Algérie)</i>
M.-E. LAROUK	<i>Professeur, Département des Sciences de la Terre, Université Mentouri Constantine (Algérie)</i>
I. VERZEA	<i>Professeur, The Technical University "Gh. Asachi" of Iasi (T.U.I.) Department of Management Bd. Manferon 53, TEX1, Et. 3/307 IASI 700050 (Romania)</i>
M.-S. ZEROUALA	<i>Professeur, Département d'Architecture et d'Urbanisme, Université Mentouri Constantine (Algérie)</i>

SOMMAIRE

7 42

Study of rectangular microstrip patch over ground plane with rectangular aperture using Galerkin's method in the vector Fourier transform domain.

T. FORTAKI, A. BENGHALIA

Séparation électrostatique des particules : une technologie efficace dans l'industrie de recyclage.

A. TILMATINE, Z. AZZOUZ, M. YOUNES, M. BRAHAMI, L. DASCALESCU

13 47

The performance of discrete wavelet with convolutional code in LEO satellite constellation.

K. KEMIH, M. BENSLAMA

Adaptation de la dynamique des systèmes auto-organisés à la résolution du problème de satisfaisabilité maximale de formules propositionnelles.

M. EL BACHIR MENAÏ, M. BATOUCHE

17 54

Efficacité des algorithmes génétiques procédant par réduction successive pour l'identification des paramètres.

L. YOUSFI, N. MANSOURI

Mécanisme de fissuration transverse en traction d'un matériau composite à utilisation orthopédique.

M. BENAMIRA, A. HAIHAEM, B. REDJEL

22 59

Commande vectorielle d'un moteur asynchrone double alimenté par double orientation des flux.

S. DRID, M.S. NAIT-SAID, M. TADJINE

Le tolérancement tridimensionnel adaptatif et ses applications au processus d'industrialisation.

S. BOUKEBBAB, J.M. LINARES, I. AMARA, J.M. SPRAUEL

30 67

Simulation des dommages radio-induits par des photons sur la molécule d'ADN dans son environnement.

A. SAIFI, D. DJAMAI, M.E.K. ABDELMOUMENE, M. BENSLAMA

Caractérisation expérimentale de la structure dynamique et scalaire d'une flamme turbulente de prémélange CH₄-air : par P.I.V et tomographie laser.

M.S. BOUHLALIB, B. RENO, A. BOUKHALFA, Z. NEMOUCHI

79 110

Caractérisation expérimentale des déformations résiduelles dans les tubes en polyéthylène de haute densité.

N. KIIASS, K. CHAOUI

Elasto-plastic analysis of confined columns using finite elements.

A. ZERGUA, M. NAIMI

86 114

Predictions of impinging flows with low-Reynolds number turbulence models.

Redjem HADEF, Amar HADEF

Détermination des caractéristiques géotechniques d'une zone potentiellement instable – Cas de Boussouf, Constantine.

A. BELOUAR, A. BOULFOUL, A. SERIDI

92 122

Free vibration analysis of isotropic and orthotropic clamped plates using energy approach.

T. ZARZA, M. NAIMI

Les bilans chimiques en géologie. La méthode « ISOCON ». (Exemple sur les skarns du Filfila).

A. BOUREFIS, P. SONNET

98 127

Modèle de prédiction des fréquences propres des poutres composites multicouches symétriques.

K. AOUISSATE

La surexploitation des eaux souterraines dans les plaines littorales : la nappe de Tézézza dans la plaine de Collo (Nord-Est algérien).

N. CHABOUR

103 133

Caractérisation des formations argileuses. Cas de Constantine.

N. CHIKHI, H. HOUARI

Identification hydrogéochimique du karst hydrothermal constantinois (Algérie nord-orientale).

M. DJEBBAR, M. BENCHEIKH-LEHOCINE, M. BAKALOWICZ, A.H. MENIAI

علوم وتكنولوجيا

العدد 22، ديسمبر 2004

مجلة سداسية لجامعة منتوري
قسنطينة

مدير المجلة

أ.د. عبد الحميد جكون

رئيس جامعة منتوري، قسنطينة

مدير النشر و رئيس هيئة التحرير

د. محمد الهاشمي خيرالدين

هيئة التحرير

أ.د. صالح الدين بوعود

أ.د. نصر الدين م. بن قفادر

أ.د. ليازيد شتواني

أ.د. جمال حمامة

أ.د. صالح رواط

تقديم المقالات

يشترط في البحث الا يكون قد نشر أو قدم للنشر في أى مكان آخر
و يرسل إلى:

نيابة رئاسة الجامعة المكلفة بالدراسات العليا و البحث العلمي

مديرية النشر و التنشيط العلمي

جامعة منتوري، طريق عين الباي، قسنطينة، الجزائر

الهاتف/الفاكس: 31.81.87.02 (0) 213

e-mail: revuesc@wissal.dz

الإشتراك

الجزائر: 600 د.ج. لعدد واحد - 1000 د.ج. للإشتراك السنوي.

الخارج: 12 دولار امريكي لعدد واحد - 20 دولار امريكي للإشتراك
السنوي.

توجه طلبات الإشتراك إلى: عون محاسب جامعة قسنطينة.

حساب الخزينة: 125.140

حساب مركز الصكوك البريدية: 300008/59

العنوان: طريق عين الباي، جامعة منتوري، قسنطينة، 25000 الجزائر.



جامعة منتوري قسنطينة

العلوم والتكنولوجيا

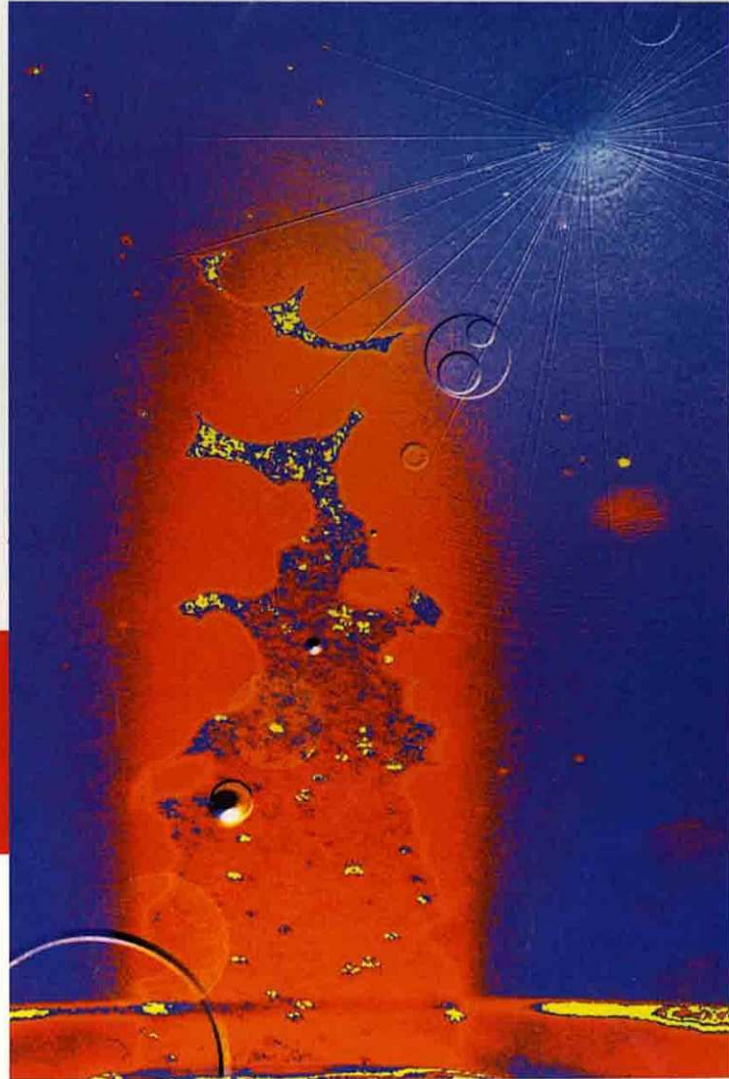
تكنولوجيا والمحيط: الإلكترونيك، الإلكترونيك، الإعلام الآلي، الهندسة الميكانيكية، الكيمياء الصناعية، العلوم الجيوفيزيائية، الهيدروليك، الهندسة المدنية، التهيئة العمرانية.

اللجنة العلمية

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| م. عبدات - الجزائر. | ع. سعيد - الجزائر. |
| ب. أنيو - بريطانيا. | ب. عطف - الجزائر. |
| ع. بغداددي - المغرب. | م. ط. بن عزوز - الجزائر. |
| م. بركات - الجزائر. | م. بومعزة - الجزائر. |
| ه. بودراند - فرنسا. | ب. رذجال - الجزائر. |
| ع. دوغمان - الجزائر. | ص. د. شراد - الجزائر. |
| ص. العلمي - الجزائر. | ب. كلاسطر - فرنسا. |
| أ. مدور - الجزائر. | أ. كتاب - الجزائر. |
| ز. سحنون - الجزائر. | م. جدي - الجزائر. |
| ع. موهوب - الجزائر. | م. كوت - فرنسا. |
| ب. نسيب - الجزائر. | و. هاجر - سويسرا. |
| م. تمامشة - الجزائر. | م. ه. لعروق - الجزائر. |
| ج. بلوفيناج - فرنسا. | م. ه. سامعي - الجزائر. |
| ع. سعدان - فرنسا. | إ. فرزيا - رمانية. |
| ص. ساحلي - الجزائر. | م. ص. زروالة - الجزائر. |

علم و تكنولوجيا

مجلة سداسية لجامعة منتوري قسنطينة-الجزائر



ISSN-1111-5041

عدد 22 - ديسمبر 2004