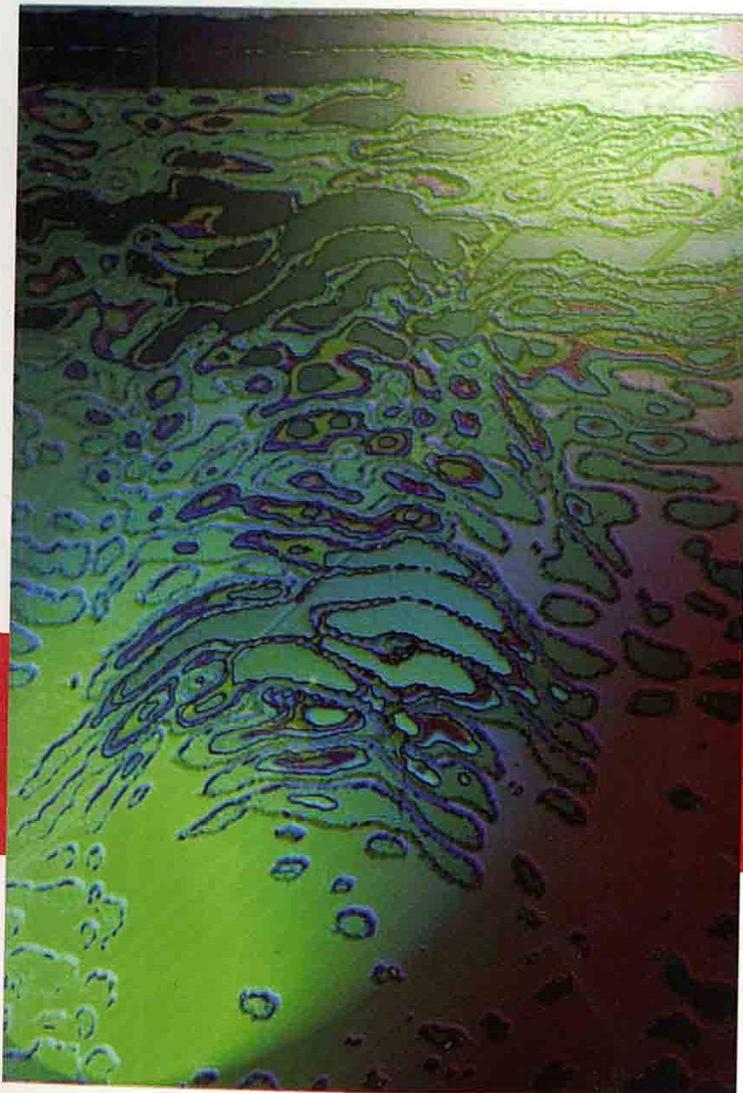


# Sciences & Technologie

Revue semestrielle de l'université Mentouri Constantine-Algérie



ISSN-1111-5041

N° 21 - juin 2004



**Directeur de la Revue**

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

**Directeur de la Publication**

Dr M.-Hachemi KHIREDINE

**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](mailto: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.

## SOMMAIRE

- 7 45
- Residual stress analysis in seamless API X60 steel gas pipelines.  
**A. AMIRAT, K. CHAOUI, Z. AZARI, G. PLUVINAGE**
- Strength and ductility enhancement in confined reinforced concrete columns. Proposed stress strain model.  
**B. BOUSALEM, N. CHIKH**
- 15 53
- Prédiction des performances d'un compresseur centrifuge de suralimentation.  
**A. LIAZID, L. IZIDI, M. BENCHERIF**
- Développement d'une corrélation pour le calcul de la quantité de chaleur échangée lors du reforming primaire (four de l'industrie d'ammoniac).  
**R. GOMRI, M. BOUMAZA**
- 23 57
- Surveillance des roulements par analyse vibratoire.  
**R. CHAIB, S. MEZIANI, I. VERZEA**
- Algorithme génétique adapté à l'optimisation des transitions. Pseudo-graduelles en guides d'ondes circulaires métalliques.  
**R. THABET, M.L. RIABI**
- 29 63
- Modélisation du comportement non linéaire des structures en béton armé.  
**S. KHALFALLAH, A. CHARIF**
- Calcul des coefficients et du filtre de ré-échantillonnage d'images numériques de la B-spline cubique uniforme.  
**M. MAHBOUB, B. PHILIPPE, B. BENYOUCEF**
- 37 71
- An experimental study of the behaviour of interface shearing between fine grained soils and steel.  
**F. HAMMOUD, A. BOUMEKIK**
- Minimisation des courants harmoniques par la technique d'optimisation de la commutation forcée d'un convertisseur AC/DC.  
**C. BENACHAIBA, B. MAZARI, M. RAHLI**

75 103

Hétérogénéités des milieux poreux et instabilité spectrale de la matrice de l'écoulement.

A. BENALI

Impact de la coordination et de la qualité dans la production du logement : étude de trois projets de logements collectifs à la nouvelle ville de Constantine Ali Mendjli (Algérie).

N. C. MEGHRAOUI

83 115

Les applications géoradar dans les investigations de subsurface.

H. SHOUT, M. BENSLAMA, M.C. BOURAYOU,  
H. AYADI, R. PETIT

En quête de citadinité à travers les espaces péri-urbains en Algérie.

A. DJEMILI

89 121

Evolution chimique et vulnérabilité à la pollution de l'aquifère dunaire de Bouteldja (Nord-Est algérien).

F. ASSASSI, A. HANI, L. DJABRI

Investigation sur l'intégration climatique dans la maison traditionnelle du ksar de Ouargla.

S. ABDOU, M. BOUMAZA

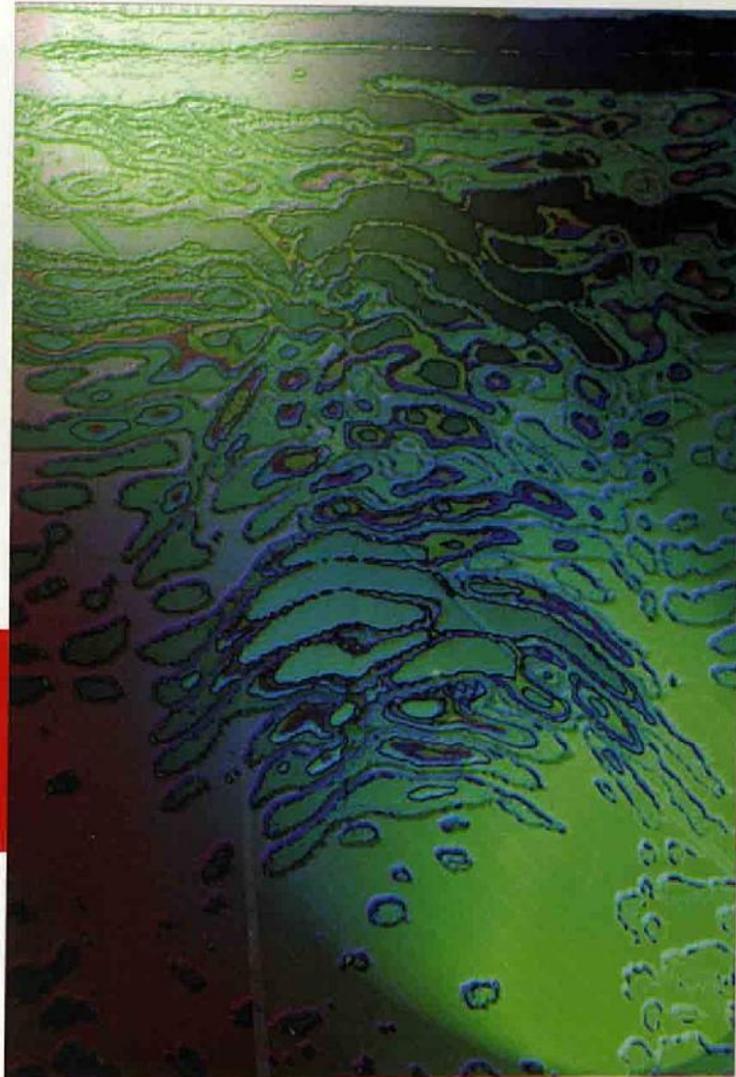
97

Autochtonie du mole néritique constantinois (Algérie Nord-Orientale).

M. CHADI

# علم و تكنولوجيا

مجلة سداسية لجامعة منتوري قسنطينة-الجزائر



ISSN-1111-5041

عدد 21 - جوان 2004