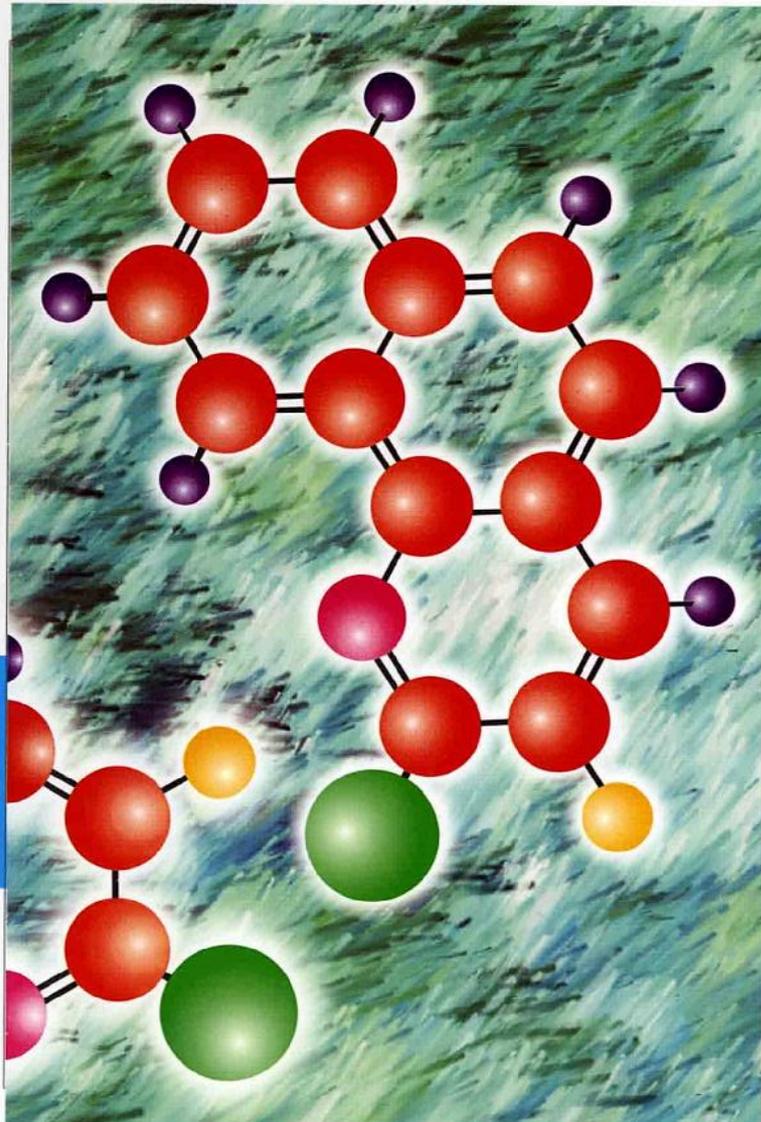


# Sciences & Technologie

Revue semestrielle de l'université Mentouri Constantine-Algérie



ISSN-1111-5041

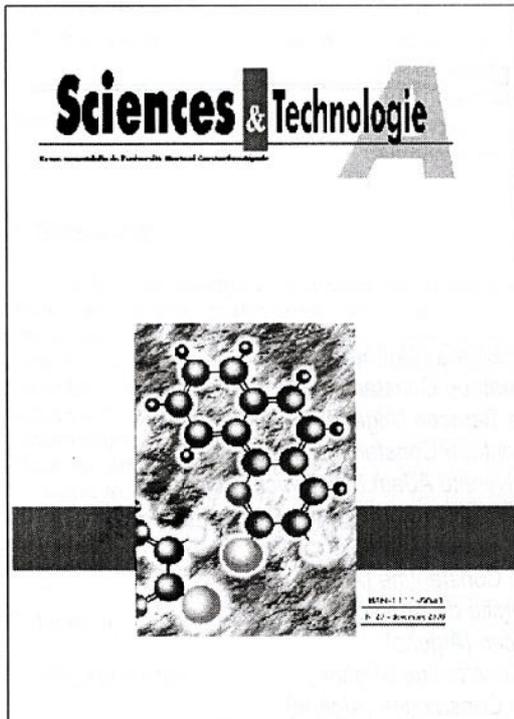
N° 20 - décembre 2003

# Sciences & Technologie <sup>A</sup>

Revue semestrielle

N°20, Décembre 2003

Revue semestrielle de l'Université Mentouri-Constantine



## 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

---

---

|                 |   |
|-----------------|---|
| D. AISSANI      | <i>Professeur, Département de Mathématiques, Université de Béjaïa (Algérie)</i>                               |
| N.M. BENKAFADAR | <i>Professeur, Département de Mathématiques, Université Mentouri Constantine (Algérie)</i>                    |
| A. BOUCHERIF    | <i>Professeur, Département de Mathématiques, Université de Tlemcen (Algérie)</i>                              |
| M. DENCHE       | <i>Professeur, Département de Mathématiques, Université Mentouri Constantine (Algérie)</i>                    |
| H. HUDZIK       | <i>Professeur, Faculté de Mathématiques et informatique, Université Adam Mickiewicz (Pologne)</i>             |
| M. ZITOUNI      | <i>Professeur, Département de Mathématiques, Université de Boumerdès (Algérie)</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>                         |
| V.M. ANDRONOV   | <i>Professeur, Laboratoire de Physique Expérimentale, Université de Kharkov (Ukraine)</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>                         |
| R. HALIMI       | <i>Professeur, Département de Physique, Université Mentouri Constantine (Algérie)</i>                         |
| D. HAMANA       | <i>Professeur, Laboratoire Transformations de Phases, Université Mentouri Constantine (Algérie)</i>           |
| N. MEBARKI      | <i>Professeur, Département de Physique, 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>          |
| R. RAHOUDJ      | <i>Maître de Conférences, UTBM, Laboratoire T2M, Sevenans 90010, Belfort (France)</i>                         |
| S. RHOUATI      | <i>Professeur, Département de Chimie, Université Mentouri Constantine (Algérie)</i>                           |
| T. SEHILI       | <i>Professeur, Laboratoire de Photochimie et Environnement, Université Mentouri Constantine (Algérie)</i>     |
| L. ZOUIOUCHE    | <i>Professeur, Laboratoire de Synthèse Asymétrique, et Biocatalyse, Université d'Annaba (Algérie)</i>         |

## SOMMAIRE

- |  |  |
|--|--|
| 7  | 33   |
| Sur la complétude du système des puissances d'une fonction dans les espaces $L^2(X, \mu)$ .                                  | Sur la L-pseudo-solution d'un problème mal posé.                               |
| A. HEBBECHÉ, E.L. ALEXANDROV   | A. DAHMANI, F. BOUHMILA, A. AIT SAIDI  |
| 13   | 39   |
| Nouveau formalisme des intégrales de chemins Q-déformées.  | Résolution par décomposition d'un problème de transport spécial.               |
| N. BOUCERREDJ  | S. HADDADI, A. BENCHETTAH  |
| 17   | 45   |
| Applications de jeux topologiques à l'étude de $C(X)$ muni d'une topologie set-open.   | Calcul de prévision de satisfaction dans le cas gaussien.                      |
| A.R. BOUCHAIR, S. KELAIAIA   | H. MERABET   |
| 21   | 51   |
| Problème aux limites pour une classe d'équations aux dérivées partielles du troisième ordre.                                 | Behaviour of plasma hydrogenated n-type silicon in aqueous fluoride media.     |
| B. BOUDJEDAA, N. BENOUAR   | B. BENHAOUA, T. KERBACHE, A. CHARI, O. GOROCHOV                                |
| 29   | 57   |
| Equation de Duffin-Kemmer-Petiau pour une particule de spin 0 dans un potentiel Aharonov-Bohm coulombien à trois dimensions. | Etude des collisions d'échange de charge à basse énergie $Ne^{5+} + He(H_2)$ . |
| A. BOUMALI   | T. BOUCHAMA  |

63 83

Line shapes of Doppler-free resonance in SRFM: strong atom-wall interaction and pressure effect on the frequency shift of an alkali vapor.

**B. BOUHAFS, A. BELAIDI**

Monte Carlo simulation of charged particle in an electronegative plasma.

**L. SETTAOUTI, A. SETTAOUTI, M. SEBBANI**

67 89

Study of a silicon power diode using a time dependent hydrodynamic model.

**S. TABIKH, S. LATRECHE, H. MOREL,  
C. MAILLE, C. GONTRAND**

Synthèse de dérivés de benzoquinoléine à partir de naphtamides par la méthode de Vilsmeier.

**A. BENBOUDIAF, A. BOUCHOUL, A. BEGHIDJA,  
C. RIHANE, S.E. BOUAOUD**

73 93

Etude des oxydes anodiques obtenus sur InP par corrélation de spectres XPS et ellipsométriques.

**A. MAHDJOUB**

Cinétiques et isothermes de fixation de Zn(II) et Cd(II) sur des résines échangeuses de cations.

**M. HADIOUI, M. OIMAR MECHERRI, F. FERNANE,  
Z. HARRACHE, M. FEDOROFF**

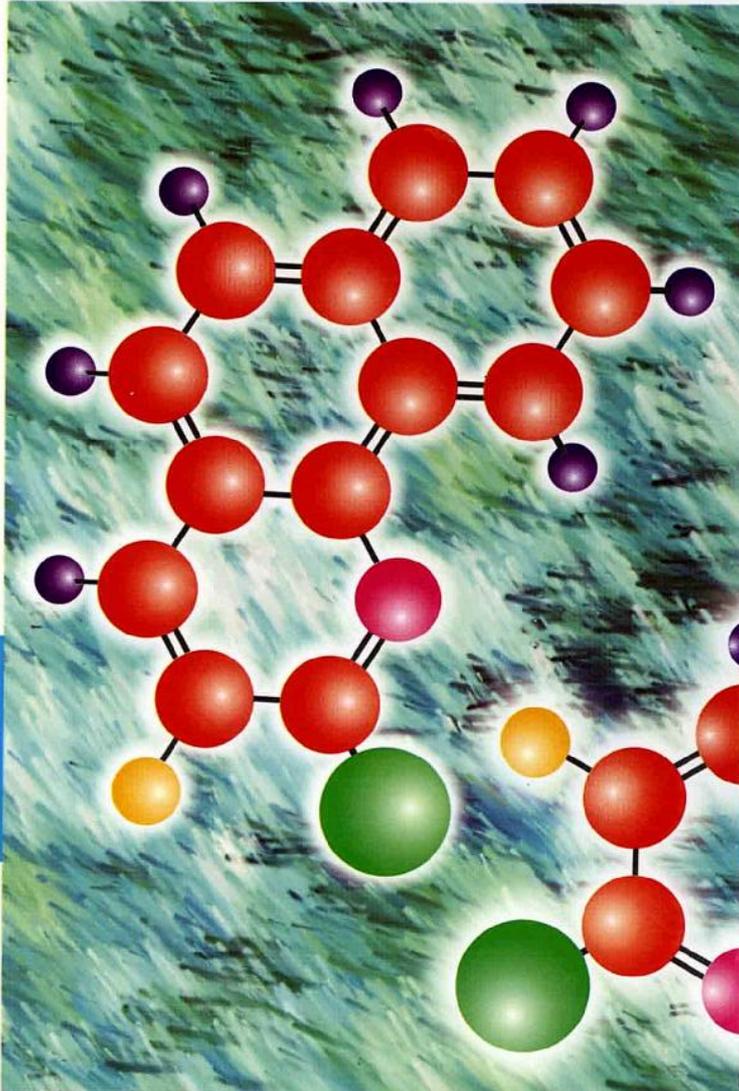
79

Effect of treatments on thermally stimulated current and photoconductivity in CuInSe<sub>2</sub> thin films.

**S. MERDES, N. BENSLIM, L. MAHDJOUBI**

# علم و تكنولوجيا

مجلة سداسية لجامعة منتوري قسنطينة-الجزائر



ISSN-1111-5041

عدد 20 - ديسمبر 2003