

ISSN : 2335-1020

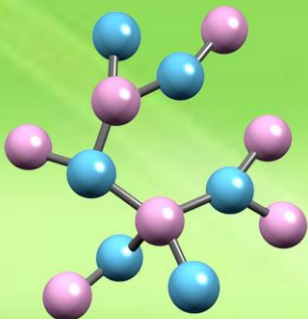
Volume: 02 / Number: 01

May, 2014

 **JMPE**

---

# Journal of Materials, Processes and Environment





## **JMPE**

**Journal of Materials, Processes and Environment**

University of Boumerdes  
FSI, Frantz Fanon City, 35000 Boumerdes, Algeria

Tel/Fax: 00213 (0) 24 91 33 74

E-mail: [journal.mpe@gmail.com](mailto:journal.mpe@gmail.com)

Web: <https://journaljmpe.wixsite.com/jmpe>

© Copyright 2014

## Presentation

The JMPE evaluated by its peers through two reading and writing committees composed of specialists in materials science and engineering, it disseminates in-depth studies reflecting the latest scientific and technical advances in the field. The subjects proposed; deal with materials for civil engineering, transport, renewable energies and technical ceramics. Sustainable development at the service of technological innovation and the environmental context at the heart of many scientific and industrial applications in various fields such as: corrosion and durability of materials. Scientific and technological issues associated with the wide variety of processes involved in the implementation and properties of materials fall within a broad multidisciplinary field including process engineering, materials science, mechanics, physics and physicochemistry materials

## Editor

Pr. BEZZAZI Boudjema. URMPE, UMBB, Algeria

## Rédacteur en chef

M. IREKTI Amar. URMPE, UMBB, Algeria

## Editorial Board

- |   |   |
|---|---|
| Pr. ABADLIA M.T. (UMBB, Algeria)          | Pr. PONTON A. (Univ.Paris Diderot Paris7 France)    |
| Pr. ALEX Li (Univ.Rems France).           | Pr. HAMIANE M., (UMBB, Algeria).                    |
| Pr. AIT TAHAR K. (UMMTO, Algeria).        | Pr. IRATNI A. (UMBB, Algeria).                      |
| Pr. ALIOUAT M. (UMBB, Algeria).           | Pr. AbouliatimY., ENSA Safi, Maroc).                |
| Pr. AYADI A. (UMBB, Algeria).             | Pr. GERARD J. (BioWooEB) Montpellier, France)       |
| Pr. CHERIFI O. (UMBB, Algeria).           | Pr. BOURNANE M. Univ. Chicoutimi, Canada)           |
| Pr. CHAID R. (UMBB, Algeria).             | Pr. L. VAYSSIERES N.I.M.S.T Sukuba (Japan).         |
| Pr. BENMOUNAH A. (UR/MPE, FSI, UMBB)      | Pr. EL HAFIANE Y. ENSA, Safi Maroc)                 |
| Pr. BEZAZI A. (Univ. Guelma, Algeria )    | Pr. MARCU I. C. (Univ. Bucarest, Roumania).         |
| Pr. BOUMECHEDDA K. (UMBB, Algeria).       | Pr. MARCHAL R., (ENSAM, France).                    |
| Pr. BLANCHART P. (ENSCI, Limoges France). | Pr. OUADIA A. (Univ. Beira Interior, Portugal)      |
| Pr. ZERIZER A. (UMBB, Algeria).           | Pr. TAIRI A. (UMBB, Algeria).                       |
| Pr. DJILLALI N. (UMBB, Algeria)           | Pr. BOURCHAK M. (King Abdulaziz Univ., Jeddah, KSA) |
| Pr. MERLIN André (Univ. Lorraine, France) | Dr. DOKHAN N. (UMBB, Algeria).                      |
| Pr. HACHEMI M. (UMBB, Algeria).           |   |
| Pr. BOUOUDINA M. (Univ of Bahrain).       |   |

## Table Of Contents

- Liquid-Solid Phase Equilibria of the (Ni-Cr-Co-W) - Al -Ta, Multiconstituent System. Type Superalloys. <i>S. Boutarfaia, M.Taouinet</i> .....	pp 01/07
- Effet des Déformations Différées du Béton sur la Réponse Sismique des Murs de Contreventement Renforcés par des Composites ayant une Répartition Sinusoïdale des Fibres <i>R. Yeghnem, S.A. Meftah, A.Tounsi, E.A. Adda Bedia</i> .....	pp 08/13
- Simulation numérique de quelques cas réels du comportement viscoélastique des tubes en polyéthylène à haute densité (PEHD) <i>M. Mendas, M. Hadj-Miloud, A. KouadriBoudjelthia, I. Zidane</i> .....	pp 14/19
-Etude de Vieillessement d'un Polyéthylène de haute Densité (PEHD 100) Utilisé dans les Conduites à Gaz Sous Pressions <i>M. Boudrahem, A. Belbah, O.Kirati</i> .....	pp 20/26
-Contribution à l'homogénéisation numérique d'une structure cellulaire auxétique <i>C. Abaidia, El-HaddiHarkati, A. Bezazi</i> .....	pp 27/33
-Comparaison du comportement mécanique d'un assemblage en composite boulonné et collé <i>M. Benchaa, D. Ouinas, M. Sahnoun</i> .....	pp 34/40
-Développement d'un Modèle Combiné Cohésif/Pontage pour l'Etude de l'Effet des Déformations de Cisaillement sur les Contraintes d'Interface d'un joint Béton-CFRP <i>H.R.E. Houachine, Z. Sereir, S. Amziane, K. Hadjazi, M. Bouhafs</i> .....	Pp41/50
-Optimisation Des Méthodes D'extraction Et Caractérisation Mécanique De La Fibre Alfa En Vue De Son Application Comme Renfort Des Matériaux Composites <i>Z. Belouadah, A. Ati, M. Rokbi, A. Bezazi, A. Imad</i> .....	pp 51/57
-Amélioration de la plasticité par un recuit de recristallisation de l'alliage d'aluminium EN-AW 1350 <i>F. Kherouf, S. Boutabba, B. Fnides</i> .....	pp 58/62
- Vieillessement en eau de mer d'un matériau composite kevlar époxyde <i>Y. Menail, A. El Mahi, B. Redjel, M. Assarar</i> .....	pp 63/67
- Integration of piezoelectric sensors for structural health monitoring of composite materials <i>S. Masmoudi, A. El Mahi, R. El Guerjouma, S.Turki</i> .....	pp 68/73
Elaboration et Caractérisation Mécanique Quasi statique d'un Composite Stratifié Jute/Polyester <i>C. Belkacemi, B. Bezzazi</i> .....	Pp74-79
- Modèle analytique de la rupture longitudinale d'un composite unidirectionnel <i>B.Bouhamida, Z. Sereir, A. Chateaneuf, L.Errouane, N. Berrekhoukh</i> .....	pp80/85
- Conception Optimale des Eléments de Renfort en Composite HFRP des Poutres en Flexion <i>M. L. Bennegadi, Z. Sereir, S. Amziane, I. Rekik, Y. Hammou</i> .....	pp 86/92
- Influence du sens de moulage sur le comportement mécanique et l'aspect probabiliste de la rupture en flexion d'un matériau composite perlon-verre-acrylique. <i>S. Achouri, B. Redjel, D. Berdjane</i> .....	pp93/98