

ISSN : 2335-1020

Volume: 01 / Number: 02

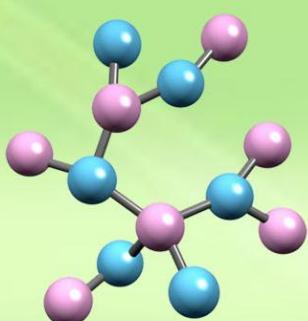
December, 2013



---

**Journal of Materials,  
Processes and Environment**

---



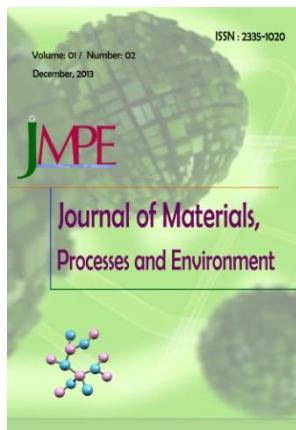
# Journal of Materials, Processes and Environment



## Biannual Flight Review

University M'Hamed Bougara Boumerdes

*Volume 01, Numéro 02, (2013), ISSN : 2335-1020*



**JMPE**

**Journal of Materials, Processes and Environment**

University of Boumerdes

FSI, Frantz Fanon City, 35000 Boumerdes, Algeria

Tel/Fax: 00213 (0) 24 81 94 24

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

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

## 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.Reims France).          | Pr. HAMIANE M., (UMBB, Algeria).                    |
| Pr. AIT TAHAR K. (UMMTO, Algeria).        | Pr. IRATNI A. (UMBB, Algeria).                      |
| Pr. ALIOUAT M. (UMBB, Algeria).           | Pr. Prof. Younes Aboualiatim, 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).           | Dr. SAIDI M. (UMBB, Algeria).                       |
| Pr. BOUOUDINA M. (Univ of Bahrain).       |   |

## Table Of Contents

- Modèle de la zone cohésive pour l'étude de la capacité portante d'une poutre en béton endommagée et réparée par les matériaux composites. <i>Hadjazi K., Sereir Z., Adjali Y., Bouhamida B., Errouane H.</i> .....	pp 77/85
- Influence des paramètres géométriques et propriétés mécaniques du Patch sur la réparation des structures endommagées par fatigue. <i>Saad M., Ouinas D.</i> .....	pp 86/92
- Synthesis of antimicrobial powders for tissue engineering <i>Bir F., Meski S., Khireddine H.</i> .....	pp 93/99
- Effet de l'évolution de la fissuration transversale sur l'endommagement de stratifiés composites croisés [0/90]s. <i>Benbelaid S., Bezzazi B.</i> .....	pp 100/105
- Influence des post-traitements sur la résistance à l'usure d'un dépôt à base du nickel élaboré par projection thermique. <i>Bradaï M.A., Sadeddine A., Mouadji Y., Benabbas A., Aissat S.</i> .....	pp 106/112
- Comportement mécanique en statique et en fatigue des mousse polyuréthanes à cellules ouvertes. <i>Bouchahdane K., Bezazi A., Scarpa F.</i> .....	pp 113/120
- Computation of the SIF for repaired semi-circular surface cracks in finite-thickness plates with bonded composite patch. <i>Boulenouar A., Aminallah M., Benamara N.</i> .....	pp 121/127
- Finite element analysis of a helicopter pressurized composite reserve fuel tank. <i>Bourchak M., Ali Aleisa H.</i> .....	pp 128/135
- Étude électrochimique de l'oxydation de la ParaPhénylèneDiamine (PPD) sur platine dans $\text{H}_2\text{SO}_4$ (0,5M). <i>Srhayri R., Habti N., Takky D., Motaouakkil S., Naimi Y.</i> .....	pp 136/141
- Caractérisation des bois de chêne Algériens par Scanner tomographique à rayons X et logiciel libre Image-J. <i>Kennouche S., Zerizer A., Sitouah N., Aknouche A., Mothe F.</i> .....	pp 142/146
- Géopolymérisation d'aluminosilicates. Influence des rapports Silice/Alumine. <i>F. Zibouche, N Boudissa, A. Irekti, M.T. Abadlia,</i> .....	pp 147/156
- Application of First Order Shear Deformation Theory for Buckling Analysis of Functionally Graded Plates. <i>M. Bouazza, E.A. Adda-Bedia</i> .....	pp 157/161
- Modélisation et évaluation des performances du procédé de Stabilisation/Solidification (S/S) du Cr (VI) par le test TCLP <i>Moussaceb K., Belebchouche Ch., Ait-Mokhtar A.</i> .....	pp 162/167