

# **Journal of Materials and Engineering Structures**

*ISSN - Online : 2170-127X*

*Mouloud Mammeri University of Tizi-Ouzou*

*جامعة مولود معمري تizi-ouzou*

*جامعة مولود معمري تيزى-عذور*



*Volume 3, Issue 2  
June, 2016*

**RESEARCH REVIEW of  
Sciences and Technologies**



# **RESEARCH REVIEW OF SCIENCES AND TECHNOLOGIES**

## **EDITEUR**

**Université Mouloud MAMMERI de Tizi-Ouzou, représentée par son Recteur le Professeur Derridj Arezki**

BP 17 RP 15000, Tizi-Ouzou

Tél : 026 21 89 95 - 026 21 53 14 - 026 41 07 78

Fax : 026 21 29 68

Courriel : [univ\\_tizi@mail.ummtto.dz](mailto:univ_tizi@mail.ummtto.dz)

Site internet : <http://www.ummtto.dz>

## **Responsables de la rédaction**

Dr. Farid ASMA, Responsable des revues en ligne, Research Review of Sciences and Technologies, Editeur en Chef, UMMTO, Algérie

Dr. Hocine HAMMOUM, Editeur en Chef Associé, UMMTO, Algérie

## **Assistants éditoriaux / Editorial Assistants**

Melle. Djamilia MANSOUR, Assistante informatique, conception et réalisation

Mr. Said CHEKLAT, Assistant informatique, réseau et design

Email: [rrst@ummtto.dz](mailto:rrst@ummtto.dz)

<http://revue.ummtto.dz>

**RESEARCH REVIEW of  
Sciences and Technologies**

# JOURNAL OF MATERIALS AND ENGINEERING

## STRUCTURES « JMES »

### COMITÉ EDITORIAL/EDITORIAL BOARD

#### Editeur en Chef/Editor in Chief

- Dr. Farid ASMA, Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou, Algeria

#### Editeur en Chef Associé/Associate Editor in Chief

- Dr. Hocine HAMMOUM, Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou, Algeria

#### Comité Scientifique /Scientific Committee

- Pr. Hakim S. ABDELGADER, Department of Civil Engineering, Tripoli University, Tripoli, Libya
- Dr. Sidi Mohammed AISSA MAMOUNE, Centre universitaire d'Ain Temouchent, Algeria
- Pr. Abdenour ALLICHE, Université Paris 6, France
- Pr. Ouali AMIRI, Université de Nantes, France
- Dr. Ahmed BENAMAR, Université du Havre LOMC UMR 6294 CNRS, France
- Pr. Laurent BLERON, Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers, France
- Pr. Mokhtar BOUNAZEF, Université de Sidi Bel Abbès, Algeria
- Dr. Mohand CHAOUCHE, Ecole Normale Supérieure de Cachan, France
- Pr. Kamel CHAOUI, Université d'Annaba, Algeria
- Pr. Hélène DUMONTET, Université Pierre et Marie Curie de Paris 6, France
- Pr. Khalil EL-HAMI, University of Hassan 1, Faculty of Khouribga, Morocco
- Pr. Abdellatif IMAD, Ecole Polytechnique Universitaire de Lille, France
- Dr. Xiaopeng HUANG, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, USA
- Pr. Moussa KARAMA, Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tarbes, France
- Pr. Jamal KHATIB, Faculty of Science and Engineering, University of Wolverhampton, UK
- Pr. Abdelhafid KHELIDJ, Université de Nantes, France
- Pr. Fekri MEFTAH, Université de Cergy-Pontoise, France
- Dr. Taghreed Khaleefa MOHAMMED ALI, Koyauniversity, Iraq
- Pr. Kamal MOHAMMEDI, M. Bougara University, Boumerdès MESOnexusteam/LEMI, Algeria
- Dr. Marc OUDJENE, Université de Lorraine, France
- Pr. Kheir-Eddine RAMDANE, Université des Sciences et de la Technologie d'Oran, Algeria
- Dr. Jaroslaw Rybak, Wroclaw University of Technology, Poland
- Pr. Khemais SAANOUNI, Université de Technologie de Troyes, France
- Dr. Abdussalam SHIBANI, Faculty of Engineering and Computing, Coventry University, UK
- Dr. Mohamed SONEBI, Queen's University, Belfast, Northern Ireland, UK
- Pr. Abelkader TAHAKOURT, Université A. M. de Béjaia, Algeria
- Pr. Redouane ZITOUNE, Université de Toulouse, France

#### Assistants éditoriaux / Editorial Assistants

- Melle. Djamilia MANSOUR
- Mr. Said CHEKLAT

Email: [jmes@ummto.dz](mailto:jmes@ummto.dz)

Site : <http://revue.ummto.dz/index.php/JMES>

# Journal of Materials and Engineering Structures

**Vol. 3, No. 2, June (2016)**

## Table of Contents

Reviewing the Carbonation Resistance of Concrete <i>N. Singh, S. P. Singh</i>	35
Evaluating the Carbonation Resistance of Self Compacting Concrete made with Recycled Concrete Aggregates <i>N. Singh, S. P. Singh</i>	59
Damage evolution of composite structures at low speeds under the effect of the number of folds and impact loads <i>Saad Mohamed, Djamel Ouinas</i>	75
Buckling Analysis of Laminate Short Beams by High Order Theory <i>Hamza Madjid berrabah, El Abbas Adda Bedia, Mokhtar Naceri</i>	83

ISSN 2170-127X



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](#).  
Based on a work at <http://revue.ummto.dz>.