

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/337293951>

BOOK OF ABSTRACTS_4th ISMSD2019

Book · November 2019

CITATIONS
0

READS
204

5 authors, including:



Brahim Safi
University M'Hamed Bougara of Boumerdes

114 PUBLICATIONS 665 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Hamza Mechakra
University M'Hamed Bougara of Boumerdes

27 PUBLICATIONS 78 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Drilling fluid formulation [View project](#)



Additives used in petroleum activity and other industries [View project](#)



The 4th International Symposium on Materials and Sustainable Development ISMSD2019 (CIMDD2019), will include a 3-day Conferences (12 - 14 November). Organized by the Research Unit: Materials, Processes and Environment (www.urmpe.dz) and M'hamed Bougara University of Boumerdes, this symposium follows the success of CIMDD 2013-2015-2017 and continues the traditions of the highly successful series of International Conferences on the materials, processes and Environment. The Symposium will provide a unique topical forum to share the latest results of the materials and sustainable development research in Algeria and worldwide. It brings together the engineering, physics, and material science communities working on advanced materials and their applications. Thus, during two days, the various scientific disciplines concerned by Materials and Sustainable Development will be focused on 4 main topics.

Topic 1: Nanomaterials, Nanotechnology and Emerging Smart Materials ;

Topic 2: Cementitious materials and Materials Properties ;

Topic 3: Renewable energy, development sustainable, Recycling and Environment

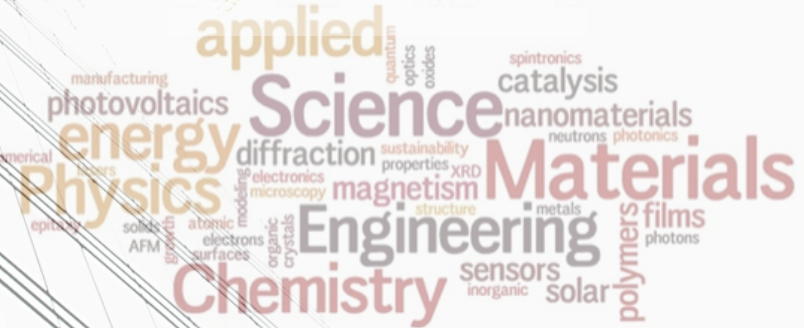
Topic 4: Materials Manufacturing and Processing.



4th International Symposium on Materials and Sustainable Development (ISMSD2019)

Boumerdes- Algeria, November 12 - 14, 2019

4th International Symposium on Materials and Sustainable Development (ISMSD2019)



Organised by



In Partnership with



Sponsoring by



Editor



Research Unit: Materials, Processes and Environment

RU-MPE

Director: Pr. Abdelbaki BENMOUNAH

Copyright © UR-MPE-2019

All Rights Reserved by the International Symposium on Materials and Sustainable Development ISMSD2019(CIMDD2019), Boumerdes

ISBN: 978-9931-9432-2-8

Dépôt légal: 9432-2019

Le secrétariat du Colloque:

Research Unit: Materials, Processes and Environment (UR-MPE)

Email: cimdd2019@gmail.com

Website: <https://cimdd2019.wixsite.com/ismsd2019> and <https://ismsd2019.sciencesconf.org/>

<http://www.univ-boumerdes.dz/>

Tel/Fax: +213 (0) 24 91 38 66/+213 (0) 24 81 9424

Preface

Scientific and Advisory Committee

Organization Committee

Plenary Conferences

List of Abstracts

Sponsors

Dans le cadre des manifestations scientifiques se déroulant au sein de l'Université M'Hamed Bougara de Boumerdes (UMBB), l'Unité de Recherche : Matériaux-Procédés et Environnement/UR-MPE de la Faculté de Technologie, organise, du 12 au 14 novembre 2019, le 4^{ème} colloque international sur les matériaux et le développement durable (4^{ème} CIMDD).

Ce rassemblement scientifique, technologique et environnemental s'évertuera à être mélioratif en tâchant :

1. D'approfondir le thème relatif aux nanomatériaux et à leur incorporation dans d'autres matériaux.
2. De s'intéresser au développement durable en se penchant sur les énergies renouvelables, le recyclage et la revalorisation des matériaux dont la qualité contribuera à l'amélioration de la protection de l'environnement.
3. D'approfondir la complémentarité Université-Industrie en multipliant les contacts entre elles afin d'apporter éventuellement des solutions aux problèmes entravant les processus technologiques.
4. De dynamiser le partenariat, la collaboration et le développement des

relations entre notre université et certaines universités étrangères en travaillant sur des projets communs pour permettre, entre autre, à nos doctorants de bénéficier des cotutelles et de faciliter les échanges entre nos étudiants et les étudiants étrangers.

5. De favoriser les liens entre les chercheurs nationaux qui prendront connaissance des travaux présentés en les dissertant pour s'en inspirer, dans la mesure du possible.
6. De choisir les meilleurs travaux en récompensant les lauréats.

A cet effet, ce colloque s'articulera sur :

Thème 1: Nanomatériaux, Nanotechnologie et Matériaux Intelligents Emergents

Thème 2: Matériaux Cimentaires et propriétés des Matériaux

Thème 3: Energies Renouvelables, Développement Durable, Recyclage et Environnement

Thème 4: Procédés et Transformations des Matériaux.

Nous vous invitons donc à prendre une part active à ce colloque en vue d'assurer sa tenue biennale qui ne manquera pas d'augmenter son audience et d'être un gage de son succès.

Comité d'Organization:

Dr. Abdelhakim DAOU
Dr. Hamza MECHAKRA
Pr. Brahim SAFI

Scientific and Advisory Committee

Honorary Chairman of ISMSD2019:

Pr. Mustapha YAHYI, Rector of M'hamed Bougara University of Boumerdes

Pr. Abdelhakim BENTELIS, Rector of University Algiers, Algeria

Pr. Mohammed SAIDI, Dean of Faculty of Technology, M'hamed Bougara University of Boumerdes, Algeria

Chairman of ISMSD2019:

Pr. **Abdellatif ZERIZER**, Head of research team: Mechanics of Fibrous Materials, M'hamed Bougara University of Boumerdes, Algeria

President of Scientific Committee:

Pr. Abdelbaki BENMOUNAH, Director of the Research Unit: Materials, Processes and Environment, M'hamed Bougara University of Boumerdes, Algeria

Pr. Alex LI, Civil Engineering Laboratory, University of Reims, France)

Pr. Mohamed Tahar ABADLIA, Head of research team: Cement and Geopolymer Materials, Research Unit: Materials, Processes and Environment, Algeria

Scientific Committee

Pr. A. BEZAZI (Univ. Guelma, Algeria)

Pr. B. CHEMANI (UMBB, Algeria)

Pr. B. BEZZAZI (UMBB, Algeria)

Pr. A. BALI (ENP, Algeria)

Pr. B. SAFI (UMBB, Algeria)

Pr. E. GHORBEL (Univ. Cergy-Pontoise, France)

Pr. T.A.V. PHAN (TonDucThang University, Vietnam)

Pr. H. AOURAG (DGRSDT, Algeria)

Pr. G. GOLI (Univ. Florence, Italy)

Pr. Y. GHERNOUTI (UMBB, Algeria)

Pr. M. F. R. AL-KHATIB (Int. Islamic Univ. Malaysia)

Pr. H. AKNOUCHE (UMBB, Algeria)

Pr. H. KEBIR (Univ. Compiègne, France)

Pr. K. BOUMCHEDDA (UMBB, Algeria)

Pr. M. BOUOUDINA (Univ. Bahrain, Bahrain)

Pr. M. KADRI (UMBB, Algeria)

Pr. R. TALA IGHIL (UMBB, Algeria)

Pr. H. ESSAWY (National Research Centre, Egypt)

Pr. D. ABOUTALEB (UMBB, Algeria)

Pr. T. BOUZIANI (Univ. Laghouat, Algeria)

Pr. C. DERAÏL (Univ. Pau, France)

Pr. R. CHAÏD (UMBB, Algeria)

Pr. A. TAÏRI (UMBB, Algeria)

Pr. A. OUDIA (Univ. Toulouse, France)

Pr. M. HAMIANE (UMBB, Algeria)

Pr. M. ARIF KAMAL (Univ. Aligarh Muslim, India)

Pr. M. HACHEMI (UMBB, Algeria)

Pr. D. LABIDI (Espagne)

Pr. R. MARCHAL (ENSAM-Cluny, France)

Pr. M.T. DOUADJI (Univ. Tيارت, Algeria)

Pr. E. KADRI (Univ. Cergy-Pontoise, France)

Pr. K. MOHAMMEDI (UMBB, Algeria)

Pr. K. AIT TAHAR (Univ. Bouira, Algeria)

Pr. L. MARTIN (CIRAD, Montpellier, France)

Pr. D. ALIOUCHE (UMBB, Algeria)

Pr. M. BEDERINA (Univ. Laghouat, Algeria)

Pr. M.S. GHEMBAZA (Univ. SidiBel-Abbes, Algeria)

Pr. F. CHARRIER (Univ. Pau, France)

Pr. S. WILLFOR (Univ. ÅboAkademi, Finland)

Dr. H. AKSAS (UMBB, Algeria)

Dr. C. NOUVEAU (ENSAM, Cluny; France)

Dr. A. DAOUÏ (UMBB, Algeria)

Dr. K. CHAHOUR (UMMTO, Algeria)

Dr. H. MECHAKRA (UMBB, Algeria)

Dr. N.H. KAMEL (CRNA, Algeria)

Dr. B. BENOTHMANE (UMBB, Algeria)

Dr. R. KHERIBET (UMBB, Algeria)

Dr. S. RADJI (Univ. Pau, France)

Dr. B. RABEHI (UMBB, Algeria)

Dr. S. LECHEB (UMBB, Algeria)

Dr. A. CHELLIL (UMBB, Algeria)

Dr. L. HAMMADI (USTO, Algeria)

Dr. M.Z. MESSAOUD-BOUREGHDA (UMBB, Algeria)

Dr. H. DILMI (UMBB, Algeria)

Dr. K. BOUKAZ (Univ. Tيارت, Algeria)

Dr. A. MALEK (UMBB, Algeria)

Dr. M. BOUZID (UMBB, Algeria)

Dr. T. MESSAFER (UMBB, Algeria)

Dr. M. DRISS (Univ. Mascara; Algeria)

Dr. B. AMRANE (Univ. Bouira, Algeria)

Dr. F. KHELLOUÏ (UMMTO, Algeria)

Dr. F. BENSOUÏCI (UMBB, Algeria)

Dr. S. BAHAMIDA (UMBB, Algeria)

Dr. R. BENZERGA (Univ. Rennes 1, France)

Dr. H.TROUZINE (Univ.SidiBel-Abbes, Algeria)

Organization Committee

Chairman of Organization Committee:

Dr. Abdelhakim DAOUJ, M'hamed Bougara University of Boumerdes, Algeria

Co-Chairman of Organization Committee

Dr. Hamza MECHAKRA, M'hamed Bougara University of Boumerdes, Algeria

Pr. Brahim SAFI, M'hamed Bougara University of Boumerdes, Algeria

Team Members

KNOWLEDGE SPACE TEAM (FSI, UMBB)

A. IDIR (FSI, UMBB)

F. DJEMEL (UR-MPE, UMBB)

S. TIRECHE (UMBB)

S. BAHAMIDA (UR-MPE, UMBB)

M. RADI (FSI, UMBB)

F. KESSAL (UMBB, Algeria)

F. BOUZAOUIA (BUC-UMBB, Algeria)

C. ARIBI (FSI, UMBB)