

CAM2009

Congrès Algérien de Mécanique
November 16–19, 2009 • Biskra, Algeria

Scientific Committee / Comité Scientifique

Aboura, Z. (Compiègne, France)
Ahmed-Benyahia, A. (Algiers, Algeria)
Allaoui, D. (Laghouat, Algeria)
Amrouche, A.W. (Lille, France)
Aroussi A.W. (Leicester, UK)
Ayad, R. (Reims, France)
Azari, Z. (Metz, France)
Bali, A. (Algiers, Algeria)
Barbe, F. (Rouen, France)
Belouattar, S. (CRP, Luxembourg)
Belouchrani, M.A. (Algiers, Algeria)
Benmebarek, S. (Biskra, Algeria)
Benmedakhene, S. (Compiègne, France)
Bennacer, R. (Cergy Pontoise, France)
Benzeggah, M. (Compiègne, France)
Cailletaud, G. (Paris, France)
Campo, A. (San Antonio, USA)
Chabil, H. (Constantine, Algeria)
Chamrouk, M. (Alger, Algeria)
Chaoui, K. (Annaba, Algeria)
Chebili, R. (Biskra, Algeria)
Collombet, F. (Toulouse, France)
Djelouah, H. (Algiers, Algeria)
Drai, R. (CSC, Algeria)
Dron, J.P. (Reims, France)
Elboudjaini M. (Ottawa, Canada)
Fakhfakh, T. (Sfax, Tunisia)
Fissolo, A. (Saclay, France)
Fond, G. (Strasbourg, France)
Gloaguen, J.M. (Lille, France)
Guenfoud, M. (Guelma, Algeria)
Guettala, A. (Biskra, Algeria)

Guyader, J.L. (Lyon, France)
Haddar, M. (Sfax, Tunisia)
Hammami, L. (Sfax, Tunisia)
Hanchi, S. (Algiers, Algeria)
Kenai, S. (Blida, Algérie)
Kheznadji, N. (Algiers, Algeria)
Khelif, R. (Annaba, Algeria)
Lakehal, D. (Zurich, Suisse)
Lauriat, G. (Marne La Vallée, France)
Lefebvre, J.M. (Lille, France)
Liazid, A. (Oran, Algeria)
Meftah, F. (Marne la Vallée, France)
Meraghni, F. (Metz, France)
Mili, F. (Constantine, Algeria)
Miloudi, A. (Algiers, Algeria)
Mezhiche, B. (Biskra, Algeria)
Nechneche, A. (Alger, Algérie)
Necib, B. (Constantine, Algeria)
Quelaa, N. (Guelma, Algeria)
Qunis, A. (Biskra, Algeria)
Pavic, G. (Lyon, France)
Pluvinage, G. (Metz, France)
Rechak, S. (Algiers, Algeria)
Rémond, Y. (Strasbourg, France)
Sefiane, K. (Edinburgh, UK)
Sidoroff, F. (Lyon, France)
Tadrist, L. (Marseille, France)
Taheri, S. (Clamart, France)
Tamine, T. (Oran, Algeria)
Vu Khanh, T. (Montréal, Canada)
Weichert, D. (Aachen, Allemagne)
Zaaf, M. (Annaba, Algeria)
Zairi, F. (Lille, France)

Email : cam2009.dz@gmail.com

www.cam2009.com

CAM2009

Congrès Algérien de Mécanique
November 16–19, 2009 • Biskra, Algeria

Organising Committee / Comité d'Organisation

Honorary Chair / Président d'honneur
Selatnia Belkacem (Rector / Recteur)

Co-Chair / Co-Président
Bachir Achour (Professor / Professeur)

General Chair / Président :
Boukharouba, T. (Algiers)
Co-Chairs / Co-Présidents :
Mellas, M. (Biskra)
Taleb, L. (Rouen)
Nait-Abdelaziz, M. (Lille)
Hamzaoui, N. (Lyon)
Chikh, S. (Algiers)
Damou, A. (Algiers)

Brima, A. (Biskra)
Benchabane, A. (Biskra)
Kaoua, S.A. (Algiers)
Quali, N. (Algiers)
Dib, M. (Algiers)
Bouzouane, B. (Algiers)
Lechelch, R. (Algiers)
Benmachiche, M. (Biskra)
Bouziane, M.T. (Biskra)
Meghazi Larafi, S. (Biskra)
Derouiche, A. (Algiers)
Debabeche, M. (Biskra)
Seghirou, B. (Biskra)
Bentamam, E. (Biskra)

Azouaoui, K. (Algiers)
Boukerroum, S. (Algiers)
Chala, A. (Biskra)
Hamadi, D. (Biskra)

Secretary / Secrétariat

CAM2009
3, Rue des Frères Aïssou BP 143 Ben Aknoun
16030 Alger.
Tel. : (+213) (0)21 67 29 94
Fax : (+213) (0)21 67 29 74

CAM2009
BP. 145.
Université de Biskra
07000, Biskra
Tel. : (+213) (0)33 74 10 38
Fax : (+213) (0)33 74 10 38
Email : cam2009.dz@gmail.com
Site Web/WebSite : <http://www.cam2009.com>

Congress language / Langue du congrès

English or French / Anglais ou Français



Université Mohamed Khider de Biskra
جامعة محمد خيضر بسكرة



L'Association Algérienne de Transfert de
Technologie « @2t2 »
الجمعية الجزائرية لتنقل التكنولوجيا

Congrès Algérien de Mécanique

November 16–19, 2009
Biskra, Algeria

CAM
2009



Deadline for paper submission / Date limite d'envoi des articles :
March 31, 2009 / 31 mars 2009



CAM2009

Congrès Algérien de Mécanique
November 16–19, 2009 • Biskra, Algérie

Introduction

The « Congrès Algérien de Mécanique - CAM 2009 » which aims at opening a forum of discussion among the mechanical engineering community will be hosted by the University Mohamed Khider of Biskra from 16 till 19 November 2009. The venue of the congress, the city of Biskra, was not accidentally chosen but joins in a will of opening of the organizers to the whole Algerian territory. On the step of Aurès mountains and the signs of deserts and Sahara, is this city of history and the panoramic landscapes, with its green and scattered oases, and also the hospitality of its inhabitants. This period of the year coincides with the picking of its sweet, honeyed and generous dates (Deglet Noor). The scientific interest of CAM 2009 will cover a large spectrum of the vast domain of mechanics and its interactions with related fields: acoustics, biomechanics, energy mechanics, materials, thermal engineering, ... Five topics are proposed ranging from fluid mechanics and thermal engineering to solid and structure mechanics. An important part is dedicated to behavior of materials used in structures in civil engineering and mechanical engineering (concrete, metals, polymers, composite materials, ...) as well as biomaterials. The design and maintenance of mechanical structures without omitting the sustainable development are also subjects that the congress will deal with.

Le congrès Algérien de Mécanique (CAM2009) qui constitue un espace d'expression et d'échanges pour la communauté mécanicienne, est accueilli par l'Université Mohamed Khider de Biskra du 16 au 19 Novembre 2009. Le choix du lieu s'inscrit dans une volonté d'ouverture des organisateurs envers l'ensemble du territoire Algérien et Biskra n'a pas été choisie par hasard. Sur le pas des Aurès et les signes des déserts et du Sahara, se trouve cette ville d'histoire et des paysages panoramiques, avec ses oasis vertes et dispersées, et aussi l'hospitalité et l'accueil chaleureux de ses habitants. Cette période de l'année coïncide avec la cueillette de ses douces, mielleuses et généreuses dattes. L'intérêt scientifique sera porté sur un large spectre qui couvrira le vaste domaine de la mécanique et ses interactions avec des domaines connexes : acoustique, biomécanique, énergétique, génie civil, métallurgie, thermique... Ainsi cinq thèmes sont retenus allant de la mécanique des fluides et énergétique jusqu'à la mécanique des solides et des structures. Une place importante est consacrée au comportement des matériaux utilisés dans les structures du génie civil et du génie mécanique (béton, métaux, polymères, composites...) sans oublier les biomatériaux. La conception et la maintenance des structures mécaniques avec le souci de développement durable constituent également une part importante des sujets traités.

Call for Papers / Appel à Communication

Participants are invited to submit their papers (maximum of 10 pages) for oral or poster presentation. The paper as a WORD file (.doc) single column should be sent by email to the following address: cam2009.dz@gmail.com. The authors have to make sure that their paper is related to one of the congress topics.

Deadline for communication submission	March 31, 2009
Notification of acceptance	May 31, 2009
Corrected and final paper	June 30, 2009

Accepted papers (oral presentations and posters) will be included in the conference proceedings (CD) which will be available at the opening of the congress and distributed to delegates after payment of the registration fees.

Les participants sont invités à soumettre leurs articles (10 pages max.) pour présentation orale ou poster. Prière envoyer vos articles en format Word en une seule colonne, par e-mail à l'adresse suivante: cam2009.dz@gmail.com. Les auteurs doivent s'assurer que leurs articles relèvent clairement de l'un des thèmes du congrès.

Date limite de soumission des communications	31 mars 2009
Notification d'acceptation	31 mai 2009
Articles corrigés	30 juin 2009

Les articles sélectionnés pour les présentations orales et posters seront publiés dans le recueil des actes du congrès (sous forme de CD), disponible le 1^{er} jour dès le paiement des frais d'inscription.



Topics / Thèmes

- PLASTICITY AND ITS CURRENT APPLICATIONS IN METALLIC INDUSTRIAL STRUCTURES / PLASTICITÉ ET APPLICATIONS DANS LES STRUCTURES MÉTALLIQUES INDUSTRIELLES**
ORGANISED BY PROFESSOR LAKHDAR TALEB, INSA OF ROUEN, FRANCE / ORGANISÉ PAR LE PROFESSEUR LAKHDAR TALEB DE L'INSA DE ROUEN, FRANCE
 - Steady states under cyclic loading / États Limites sous Chargement Cyclique
 - Thermal, Mechanical and Metallurgical interactions / Interactions Thermique–Mécanique–Métallurgie
 - Damage and Fatigue / Endommagement et Fatigue
- MECHANICAL BEHAVIOR OF CIVIL ENGINEERING MATERIALS / COMPORTEMENT MÉCANIQUE DES MATÉRIAUX DESTINÉS AU GÉNIE CIVIL**
ORGANISED BY DOCTOR Mekki MELLAS, Mohamed Khider University, Biskra, ALGERIA / ORGANISÉ PAR LE DOCTEUR MEKKI MELLAS, MAÎTRE DE CONFÉRENCES À L'UNIVERSITÉ MOHAMED KHIDER, BISKRA, ALGÉRIE
 - Cement additions and admixtures for High performance concrete / Ajouts cimentaires et adjuvants pour BHP
 - High performance concrete: new applications and case studies / Béton de haute performances : applications innovantes et cas d'études
 - durability of High performance concrete / Durabilité des BHP
 - Fracture mechanics and modelling of HPC / Mécanique de rupture et modélisation des BHP
 - Self compacting concrete (SCC) / Béton Auto-Plagant
- VIBRATION & ACOUSTIC & MAINTENANCE / VIBRATION & ACOUSTIQUE & MAINTENANCE :**
ORGANISED BY PROFESSOR NACER HAMZAQUI, INSA OF LYON, FRANCE / ORGANISÉ PAR LE PROFESSEUR NACER HAMZAQUI DE L'INSA DE LYON, FRANCE
 - Gestion et Fiabilité de la Maintenance, Maîtrise du Risque, Retour d'Expérience
 - Techniques de Détection des Défauts : CND, Vibro-Acoustique, Thermographie, etc
 - Acoustique Industrielle, Couplage Fluide Structure
 - Dynamique et Vibrations des Structures : Modélisations, Machines Tournantes
- COMPOSITES, POLYMERS, BIOMATERIALS & NANOCOMPOSITES / COMPOSITES, POLYMÈRES, BIOMATÉRIAUX & NANOCOMPOSITES :**
ORGANISED BY PROFESSOR MOUSSA NAIT-ABDELAZIZ, UNIVERSITY OF SCIENCES AND TECHNOLOGY, LILLE, FRANCE / ORGANISÉ PAR LE PROFESSEUR MOUSSA NAIT-ABDELAZIZ DE L'UNIVERSITÉ DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE LILLE—FRANCE
- ENERGY MECHANICS / MÉCANIQUE ÉNERGETIQUE**
ORGANISED BY PROFESSOR SALAH CHIKH, USTHB, ALGERIA / ORGANISÉ PAR LE PROFESSEUR SALAH CHIKH DE L'USTHB ALGÉRIE
 - Fluid Mechanics / Mécanique des Fluides
 - Turbo machinery—Combustion and Engines / Moteurs—Turbomachines—Combustion
 - Heat and Mass Transfer / Transferts de Chaleur et de Masse
 - Energy Efficiency and Sustainable Development / Efficacité énergétique—Développement durable