



19-21 Novembre 2025 Casablanca, Morocco

Thèmes Scientifiques MSM 2025 (Fr/EN)

Session I. Avancées en Ingénierie Mécanique

Plasticité, Fatigue et Rupture - Ingénierie du Cycle de Vie - Matériaux Intelligents - Contrôle des Structures - Mécatronique - Innovation en Ingénierie Mécanique - Matériaux et Structures Composites - Mécanique Numérique - Conception des Structures - Mécanique de l'Endommagement - Conception Optimisée des Structures - Sécurité et Fiabilité - Coques, Plaques et Structures Membranaires - Dynamique des Structures - Vibrations et Contrôle - Structures Aéronautiques - Mécanique du Vol - Mécanique des Véhicules - Mécanique de Propulsion - Procédé de Fabrication - Ingénierie Automobile - Stockage d'Énergie - Ingénierie Énergétique Avancée - Mise en Forme des Matériaux et Production Automatisée - Maintenance Prédictive et Essais Non Destructifs - Matériaux Intelligents et Durables - Fabrication Additive et Impression 3D - Robotique et Automatisation Industrielle - Mécanique de Contact - Métallurgie Avancée - Systèmes de Transmission Avancés.

Session II. Avancées en Génie Civil

Structures en acier et en béton - Technologies informatiques dans le béton - Haute performance du béton - Charges d'impact sur le béton - Conception sismique - Ingénierie géotechnique - Protection sismique des structures - Codes et réglementations sismiques - Ingénierie des ponts - Géomécanique informatique - Structures terrestres - Murs et structures en maçonnerie - Fondations - Structures de bâtiments de grande hauteur - Tunnels et souterrains - Assemblages dans les structures en acier - Matériaux poreux - Matériaux granulaires - Instabilités hydrodynamiques - Mécanique des fluides informatique - Turbulence - Structures offshore.

Session III Avancées en Ingénierie Multi-physique

Transferts de chaleur et de masse - Thermodynamique appliquée - Mécanique des fluides appliquée - Thermomécanique appliquée - Interactions fluides-structures - Interactions sol-structures - Énergies renouvelables - Environnement durable - Énergies vertes - Aérospatiale et marine - Technologies climatiques - Thermomécanique - Électromécanique - Techniques de modélisation pour les systèmes couplés Transfert de chaleur dans les systèmes énergétiques



19-21 Novembre 2025 Casablanca, Morocco

Session IV Avancées en Mathématique et Informatique

Code de conception - Industrie 4.0 - Intelligence artificielle - Analyse stochastique - Développement de logiciels - Pré et post-traitement - Logique floue - Nombres d'intervalles - Réseaux neuronaux - Codes de conception - Conception d'optimisation - Algorithmes évolutifs - Probabilités et statistiques - Analyse numérique - Équations différentielles - Équations aux dérivées partielles - Méthode des éléments finis - Méthode sans maillage - Méthode des éléments limites - Analyse harmonique - Analyse complexe.

Scientific Topics MSM 2025

Session I. Advances in Mechanical Engineering

Plasticity, Fatigue and Fracture - Life Cycle Engineering - Smart materials - Structural Control - Mechatronics - Innovation in Mechanical Engineering - Composite Materials and Structures - Computational Mechanics - Design Structures - Damage Mechanics - Optimization Design of Structures - Safety and Reliability - Shells, Plates and Membrane Structures - Structural Dynamics - Vibrations and Control - Aeronautic Structures - Flight Mechanics - Vehicle Mechanics - Propulsion Mechanics - Manufacturing Process - Automotive Engineering - Energy Storage - Advanced Energy Engineering - Material Forming and Automated Production - Predictive Maintenance and Non-Destructive Testing - Smart and Sustainable Materials - Additive Manufacturing and 3D Printing - Robotics and Industrial Automation - Contact Mechanics - Advanced Metallurgy - Advanced Transmission Systems.

Session II. Advances in Civil Engineering

Steel and Concrete Structures - Computational Technologies in Concrete - High Performance of Concrete - Impact loads on Concrete - Seismic Design - Geotechnical Engineering - Seismic Protection of Structures - Seismic Codes and Regulations - Bridge Engineering - Computational Geo mechanics - Earth Structures - Masonry Walls and Structures - Foundations - Tall Building Structures - Tunneling and underground - Connections in Steel Structures - Porous Materials - Granular materials - Hydrodynamic Instabilities - Computational Fluid Mechanics - Turbulence - Offshore Structures.

Session III. Advances in Multi-Physical Engineering

Heat and Mass Transfer - Applied Thermodynamics - Applied Fluid Mechanics - Applied Thermo mechanics - Fluid Structures Interactions - Soil structures interactions - Renewable Energy - Sustainable Environment - Green Energies - Aerospace and Marine - Climate

**The 5th International Conference on
Material and Structural Mechanics**



19-21 Novembre 2025 Casablanca, Morocco

Technologies - Thermo mechanics - Electro mechanics - Modeling Techniques for Coupled Systems
Heat transfer in energy systems

Session IV. Advances in Mathematics and Computer Science

Design Code - Industry 4.0 - Artificial Intelligence - Stochastic Analysis - Software Development - Pre and Post Processing - Fuzzy Logic - Interval Numbers - Neural Networks - Design Codes - Optimization Design - Scalable Algorithms - Probability and Statistics - Numerical Analysis - Differential Equations - Partial Derivative Equations - Finite Element Method - Mesh Less Method - Boundary Element Method - Harmonic Analysis - Complex Analysis.