

كلية العلوم والتقنيات فاس  
+οΥΣΠοι+ | +CοΟοισι Λ +ΟΙΣΧΣ+ΣΙ  
Faculté des Sciences et Techniques de Fès



جامعة سيدي محمد بن عبد الله  
+οΘΛοΠΣ+ ΘΣΛΣ CΣΛCοΛ ΘΙ ΗΘΛΣΠΠοΦ  
Université Sidi Mohamed Ben Abdellah



# **CIMOSM'2017**

**1<sup>ère</sup> Edition du**

## **Congrès International de Modélisation et Optimisation des Systèmes Mécaniques**

**05 et 06 Décembre 2017**

**Centre des conférences**

**Faculté des Sciences et Techniques de Fès, Maroc  
Université Sidi Mohamed Ben Abdellah**



# **CIMOSM'2017**

**1<sup>ère</sup> Edition du**

**Congrès International de Modélisation et Optimisation des  
Systèmes Mécaniques**

**Innovations mécaniques au service de  
l'industrie du futur : défis et opportunités**

Pour en savoir sur les procédures du congrès CIMOSM'2017, y compris la série de comptes rendus du congrès, s'il vous plaît visitez la page Web :

<https://cimosm2017.sciencesconf.org>

## **Avant-propos**

*Bienvenue à cette première édition du **Congrès International de Modélisation et Optimisation des Systèmes Mécaniques** « **CIMOSM'2017** » et la spirituelle ville de Fès les 05 - 06 décembre 2017.*

*Ce congrès est organisé par le Laboratoire de Génie Mécanique de la Faculté des Sciences et Techniques de Fès. Le thème de cette première édition de **CIMOSM'2017** porte sur les « **Innovations mécaniques au service de l'industrie du futur : défis et opportunités** ».*

*Cette manifestation scientifique constitue une plateforme qui regroupe académiciens et industriels pour promouvoir la recherche scientifique appliquée. Celle-ci sera aussi l'occasion de proposer et d'échanger des solutions adéquates et innovantes contribuant à l'amélioration des performances des systèmes industriels qui aura comme aboutissement le transfert du savoir, du savoir-faire et des technologies. Elle comporte, sur ses deux journées, des conférences plénières, des communications orales et des posters. Dans ce paysage, nous avons décidé de profiter de cette occasion à l'égard de souligner l'importance des thématiques abordées pour les enseignants chercheurs et pour les entreprises marocaines.*

*Le comité d'organisation remercie vivement la communauté scientifique prenant part à ce congrès et leur souhaite la bienvenue ainsi qu'un agréable séjour à Fès. Il adresse aussi un remerciement spécial aux partenaires et aux sponsors et partenaires du **CIMOSM'2017** et leur porte un grand témoignage de reconnaissance et de gratitude.*

***Pour le comité d'organisation**  
**Pr. Abdellah EL BARKANY***



# CIMOSM'2017

1<sup>ère</sup> Edition du

## Congrès International de Modélisation et Optimisation des Systèmes Mécaniques

### Comité d'honneur

ASSOBHEI	OMAR	Président USMBA Fès, Maroc
EL BEKKALI	MOLHIM	Vice Président USMBA Fès, Maroc
IJJAALI	MUSTAPHA	Doyen, FST, USMBA Fès, Maroc
EL HADRAMI	EL MESTAFA	Vice Doyen, FST, USMBA Fès, Maroc
ACHIBAT	TAOUFIQ	Vice Doyen, FST, USMBA Fès, Maroc

### Comité d'organisation

EL BARKANY	ABDELLAH	FST Fès, Maroc	Président
EL KHALFI	AHMED	FST Fès, Maroc	Co-président
JABRI	ABDELOUAHHAB	FST Fès, Maroc	Co-président
IJJAALI	MUSTAPHA	FST Fès, Maroc	
EL HADRAMI	EL MESTAFA	FST Fès, Maroc	
ACHIBAT	TAOUFIQ	FST Fès, Maroc	
HARRAS	BILAL	FST Fès, Maroc	
EL BIYAALI	AHMED	FST Fès, Maroc	
ABOUTAJDDINE	AHMED	FST Fès, Maroc	
EL MAJDOUBI	MOHAMMED	FST Fès, Maroc	
SEDDOUKI	ABBASS	FST Fès, Maroc	
ABOUCHITA	JALIL	FST Fès, Maroc	
EL HAKIMI	ABDELHADI	FST Fès, Maroc	
TOUACHE	ABDELHAMID	FST Fès, Maroc	
BOURIHANE	OUSSAMA	FST Fès, Maroc	
HAZM	JAMAL EDDINE	FST Fès, Maroc	
DARCHERIF	A. MOUMEN	ECAM-EPMI, France	
BRUCKER	JEAN-MICHEL	ECAM-EPMI, France	
EL ABBASSI	IKRAM	ECAM-EPMI, France	
LABADI	KARIM	ECAM-EPMI, France	
SAKA	ABDELMAJID	ENSA Fès, Maroc	

<b>IRHIRANE</b>	EL HASSAN	ENSA Marrakech, Maroc	
<b>HIHI</b>	HICHAM	ENSA Marrakech, Maroc	
<b>BOUKILI</b>	AMAL	FST, Fès, Maroc	Docteur
<b>BOUNOU</b>	OUMAIMA	FST, Fès, Mroc	Doctorante
<b>GUINI</b>	FATIMAZAHRA	FST, Fès, Maroc	Doctorante
<b>HAFIDI</b>	NOUHAYLA	FST, Fès, Maroc	Doctorante
<b>IBN MAJDOUB H.</b>	ZINEB	FST, Fès, Maroc	Doctorante
<b>LEBBAR</b>	GHITA	FST, Fès, Maroc	Doctorante
<b>SEKKAT</b>	ZOUBIDA	FST, Fès, Maroc	Doctorante
<b>MAHMOUDI</b>	MORAD	FST, Fès, Maroc	Docteur

## **Comité scientifique**

<b>EL BARKANY</b> Abdellah	FST Fès, Maroc	Président
<b>EL KHALFI</b> Ahmed	FST Fès, Maroc	Co-président
<b>JABRI</b> ABDELOUAHHAB	FST Fès, Maroc	Co-président
<b>ABOUCHITA</b> JALIL	FST Fès, Maroc	
<b>ABOUSSALEH</b> MOHAMED	ENSAM Meknès, Maroc	
<b>ABOUTAJDDINE</b> AHMED	FST Fès, Maroc	
<b>ACHIBAT</b> TAOUFIQ	FST Fès, Maroc	
<b>AHAITOUF</b> ALI	FST Fès, Maroc	
<b>AMEGOUZ</b> DRISS	EST Fès, Maroc	
<b>AZARI</b> ZITOUNI	Université de Metz, France	
<b>BELMAJDOUB</b> FOUAD	FST Fès, Maroc	
<b>BENHIDA</b> Khalid	EST SAFI, Maroc	
<b>BOURIHANE</b> OUSSAMA	FST Fès, Maroc	
<b>BRUCKER</b> JEAN-MICHEL	ECAM-EPMI, France	
<b>CHAABA</b> MOULAY ALI	ENSAM Meknès, Maroc	
<b>CHAFI</b> ANAS	FST Fès, Maroc	
<b>CHALH</b> ZAKARIA	ENSA Fès, Maroc	
<b>CHAMAT</b> ABDERRAHIM	FST Fès, Maroc	
<b>CHOUAF</b> ABDLAKRIM	ENSEM Casa, Maroc	
<b>CHOUKIR</b> ABDELLAH	CEMGI, LPEE, Maroc	
<b>DAKKAK</b> BADR	ENSA Marrakech, Maroc	
<b>DARCHERIF</b> MOUMEN	ECAM-EPMI, France	
<b>DAYA</b> ABDELMAJID	FST Errachidia, Maroc	
<b>EL ABBASSI</b> IKRAM	ECAM-EPMI, France	
<b>EL AMRI</b> ABDELHAMID	ENSEM Casa, Maroc	
<b>EL BARKANY</b> ABDELLAH	FST Fès, Maroc	
<b>ELBEKKAYE</b> ZIANE	ENSEM Casa, Maroc	
<b>EL BIYAALI</b> AHMED	FST Fès, Maroc	
<b>EL GHORBA</b> MOHAMMED	ENSEM Casa, Maroc	
<b>EL HAKIMI</b> ABDELHADI	FST Fès, Maroc	
<b>EL HAMMOUMI</b> MOHAMMED	FST Fès, Maroc	
<b>EL HILALI A.</b> AHMED	FST Fès, Maroc	
<b>EL KHALFI</b> AHMED	FST Fès, Maroc	
<b>EL MAJDOUBI</b> MOHAMMED	FST Fès, Maroc	

<b>EL MALIKI ANAS</b>	ENSEM Casa, Maroc
<b>EL MARJANI AHMED</b>	EMI Rabat, Maroc
<b>EL MESKAOUI ZAKARIA</b>	ENSEM Casa, Maroc
<b>EL MHAMED ABDERRAHMAN</b>	IUT, Mentreuil , France
<b>ENNADI ABDELALI</b>	FST Fès, Maroc
<b>FARHANE YOUNESS</b>	ENSA Fès, Maroc
<b>HARIRI SAID</b>	DOUAI, France
<b>HARRAS BILAL</b>	FST Fès, Maroc
<b>HERROU BRAHIM</b>	EST Fès, Maroc
<b>HIHI HICHAM</b>	ENSA Marrakech, Maroc
<b>ICHCHOU MOHAMED</b>	École Centrale de Lyon, France
<b>IRHIRANE EL HASSAN</b>	ENSA Marrakech, Maroc
<b>JABRI ABDELOUAHHAB</b>	FST Fès, Maroc
<b>JAWAB FOUAD</b>	EST Fès, Maroc
<b>KHATORY ABDELLAH</b>	EST Fès, Maroc
<b>KHELLOUKI ABDELJABBAR</b>	ENSAM Meknès, Maroc
<b>LABADI KARIM</b>	ECAM-EPMI, France
<b>LAKSIMI ABDELOUAHAD</b>	UTC, Compiègne, France
<b>LAMOURI SAMIR</b>	ENSAM, Paris, France
<b>LFIDI MOHAMMED</b>	ENSA Fès, Maroc
<b>MAHDOU NAJIB</b>	FST Fès, Maroc
<b>MOUSTABCHIR HASSANE</b>	FST Errachidia, Maroc
<b>OUSSOUADDI OMAR</b>	FSM, Meknès - Maroc
<b>OUZZANI CHAHDI TAOUFIK</b>	ENSA Fès, Maroc
<b>RADOUANI MOHAMMED</b>	ENSAM Meknès, Maroc
<b>SABOR JALAL</b>	ENSAM Meknès, Maroc
<b>SAKA ABDELMAJID</b>	ENSA Fès, Maroc
<b>SALLAOU MOHAMED</b>	ENSAM Meknès, Maroc
<b>SEDDOUKI ABBASS</b>	FST Fès, Maroc
<b>TALBI ABDENNABI</b>	EST Fès, Maroc
<b>TOUACHE ABDELHAMID</b>	FST Fès, Maroc
<b>ZAITAN HICHAM</b>	FST Fès, Maroc

## Contact

Pr. EL BARKANY ABDELLAH, FST, USMBA, Maroc

Pr. EL KHALFI AHMED, FST, USMBA, Maroc

Pr. JABRI ABDELOUAHHAB, FST, USMBA, Maroc

Laboratoire de Génie Mécanique

Faculté des Sciences et Techniques de Fès

Route d'Imouzzer, BP. 2202, Fès, Maroc

Tél : +212 5 35 60 82 14 Fax : +212 5 35 60 82 14

E-mail : [cimosm2017@usmba.ac.ma](mailto:cimosm2017@usmba.ac.ma)

Page Web : <https://cimosm2017.sciencesconf.org>



## **CIMOSM'2017**

### **1<sup>ère</sup> Edition du Congrès International de Modélisation et Optimisation des Systèmes Mécaniques**

**05 - 06 décembre 2017**

**Faculté des Sciences et Techniques de Fès, Maroc**

**Université Sidi Mohamed Ben Abdellah**

## **Programme du Congrès**

**Mardi 05 décembre 2017**

**08h00 - 09h00 : Accueil des participants et inscriptions**

**09h00 - 09h45 : Ouverture officielle du Congrès (Centre des conférences)**

**09h45 - 10h30 : Conférence Plénière n°1 (Invité universitaire)**

**Le développement durable et les défis technologiques**

**Pr. Ziane EL BEKKAYE, Enseignant chercheur, ENSEM, Casablanca, Maroc**

**Président : Pr. Abdellah EL BARKANY**

**10h30 - 11h00 : Pause-café et Affichage des posters**

**11h00- 11h45 : Conférence Plénière n°2 (Invité universitaire)**

**La recherche à ECAM-EPMI : Un tour d'horizon**

**La plateforme 'TRIVISE' : Un outil industriel**

**Pr. Jean Michel BRUCKER, Directeur scientifique, ECAM-EPMI, France**

**Président : Pr. Abdellah EL BARKANY**

**11h45- 12h30 : Conférence Plénière n°3 (Invité industriel)**

**Aircraft Testing as a Mean of Certification**

**Dr. Rachid MOUDRIK, Manager Engineering, Bombardier Aerospace, Montreal, Canada**

**Président : Pr. Mohammed EL MAJDOUBI**

**12h30-14h00 : Pause déjeuner**

**14h00 - 16h00 : Sessions parallèles : 1, 2 et 3**

<b>Session 1 : Modélisation en mécanique des solides et des structures</b>		
<b>Présidents : Pr. M. ABOUSSALEH, Pr. E. IRHIRANE</b>		
<b>Lieu : Salle 1 Période : 14h00 - 16h00</b>		
<b>14h00 - 14h20 :</b>	<b>176124</b>	<b>Modélisation analytique de l'endommagement et la rupture d'une poutre stratifiée en flexion trois points.</b> Youssef Benbouras, Aziz Maziri, Elhassan Mallil et Jamal Echaabi
<b>14h20 - 14h40 :</b>	<b>176031</b>	<b>Critical life assessment of high density polyethylene pipes.</b> Fatima MAJID, Mohamed EL GHORBA
<b>14h40 - 15h00 :</b>	<b>175287</b>	<b>Influence de la température sur le comportement mécanique de l'ABS.</b> A. En-naji, N. Mouhib, M. Lahlou and M. El Ghorba
<b>15h00 - 15h20 :</b>	<b>175344</b>	<b>Comparaison entre le comportement mécanique expérimental et la simulation numérique d'un toron en acier constituant un câble métallique de levage de type 19x7.</b> N. MOUHIB, M. LAHLOU et M. EL GHORBA
<b>15h20 - 15h40 :</b>	<b>175313</b>	<b>Analysis of a single overload effect on crack propagation by using the finite element method.</b> Z. Achgaf, A. Khamlichi
<b>15h40 - 16h00 :</b>	<b>175279</b>	<b>Investigation sur l'effet de la tension superficielle et du glissement aux parois sur l'écoulement des polymères dans les micro-canaux.</b> A. BENAYAD, A. EL HAKIMI, R. EL-OTMANI, A. TOUACHE

<b>Session 2 : Chaines logistiques et logistique durable</b>		
<b>Présidents : Pr. A. CHAFI, Pr. B. DAKKAK</b>		
<b>Lieu : Salle 2 Période : 14h00 - 16h00</b>		
<b>14h00 - 14h20 :</b>	<b>176137</b>	<b>Comparing continuous control policies by modeling and simulation of procurement process.</b> A. DOURAID, K. ELHAD, H. ECH-CHEIKH, F. BOUGHOU, M. LARADI
<b>14h20 - 14h35 :</b>	<b>175588</b>	<b>Industrie agroalimentaire au Maroc : Présentation, Contraintes et solutions.</b> FARISSI aicha, EL OUMAMI Mohamed, BEIDOURI Zitouni
<b>14h35 - 14h55 :</b>	<b>176027</b>	<b>Gestion des stocks dans un réseau de distribution en adoptant plusieurs moyens de transport.</b> M. A. CHERIER, L. TRIQUI SARI, M. BENNEKROUF
<b>14h55 - 15h10 :</b>	<b>1700EE</b>	<b>Modélisation analytique du temps de simple cycle pour un AS/RS à racks glissants.</b> S. KOULOUGHLI, L. GHOMRI, Z. SARI, Z. DIB
<b>15h10 - 15h25 :</b>	<b>175306</b>	<b>Supply Chain Network Design: A literature review.</b> Asmaâ EL BOURI CAMEL, Khalid BENHIDA



15h25 - 15h40 :	174017	<b>Modélisation de chaînes logistiques vertes : Revue de littérature et études de cas.</b> Sana ELHIDAQUI, Khalid BENHIDA, Said ELFEZAZI, Nadia HAMANI, et Abdellatif BENABDELHAFID
15h40 - 16h00 :	173641	<b>La prise en charge logistique des maladies cancéreuses ailleurs des grandes villes.</b> HAJAR HIZAZI, M. NAJIB TAKIEDDINE, M. ELMAJID ZAYER

<b>Session 3 : Énergétique et applications industrielles</b>		
<b>Présidents : Pr. A. EL KHALFI, Pr. A. EL BIAALI</b>		
<b>Lieu : Salle 3 Période : 14h00 - 16h00</b>		
14h00 - 14h20 :	175354	<b>Etude thermo-hydraulique de refroidissement du cœur de réacteur TRIGA MARK II du CENM par convection naturelle.</b> Nouhaila Tabouti, Hassnae El Jarrari, M. MHARZI, J. TAJMOUATI
14h20 - 14h40 :	175284	<b>Optimal Design of Water Distribution Systems Using a Hybrid Particle Swarm Optimization.</b> A. SEDKI
14h40 - 15h00 :	175258	<b>Investigation of separation distance effect on wind turbines production efficiency.</b> N. CHARHOUNI, K. MANSOURI, M. SALLAOU
15h00 - 15h20 :	175246	<b>Modélisation de l'écoulement de la cavité entraînée à l'aide des éléments finis spectraux associée à la méthode pénalisation.</b> H. IFASSIOUEN, M. EL OUMAMI, Z. BEIDOURI
15h20 - 15h40 :	175355	<b>Analyse théorique et simulation des particules abrasives dans des barils centrifuges.</b> N. BOUASSALE, A. KHELLOUKI
15h40 - 16h00 :	176077	<b>Effect of using magnetic field on performance of finite ferrofluid journal bearing.</b> S. LAGHRABLI, M. NABHANI, M. EL KHLIFI

**16h00 - 16h30 : Pause-café et Affichage des posters**

**16h30 - 18h30 : Sessions parallèles : 4, 5 et 6**

<b>Session 4 : Conception et production</b>		
<b>Présidents : Pr. M. EL MAJDOUBI, Pr. A. EL HAKIMI</b>		
<b>Lieu : Salle 1 Période : 16h30 - 18h30</b>		
16h30 - 16h50 :	175321	<b>Toward a development approach for product design process tailored to company context.</b> Mohammed AKERDAD, Ahmed ABOUTAJEDDINE, Mohammed EL MAJDOUBI

16h50 - 17h10 :	175303	<b>Intégration de Lean Manufacturing dans les entreprises marocaines.</b> Bouchra Hafiane et Rhizlane Benrezzouq
17h10 - 17h30 :	175300	<b>Analyse non linéaire des tolérancements des assemblages flexible avec la prise en compte le contact et la distorsion du soudage.</b> H. ATIK, M. CHAHBOUNI, D. AMEGOUZ, S. BOUTAHARI
17h30 - 17h50 :	175217	<b>Les obstacles critiques à la mise en œuvre réussie du concept LEAN construction.</b> Mohamed Saad Bajjou et Anas Chafi
17h50 - 18h10 :	174772	<b>Intégration des défauts de forme dans l'analyse des tolérances : Application sur un couvercle.</b> M. CHAHBOUNI, H. ATIK, D. AMEGOUZ, S. BOUTAHARI
18h10 - 18h30 :	175308	<b>La méthode d'interpolation radiale par point (MIRP) pour le rapprochement des fonctions de forme</b> A. MJIDILA, S. JALAL, Z. ELMASKAOUI, L. BOUSSHINE

<b>Session 5 : Mécatronique et robotique</b>		
<b>Présidents : Pr. A. SAKA, Pr. H. HIHI</b>		
<b>Lieu : Salle 2 Période : 16h30 - 18h50</b>		
16h30 - 16h50 :	176055	<b>Observation and Identification of Two links Rigid Flexible Manipulator.</b> L. BEN TARLA, M. BAKHTI and B. BOUOULID IDRISSE
16h50 - 17h10 :	176033	<b>Field Oriented Control (FOC) of Doubly Fed Induction Generator (DFIG).</b> Mohammed EZZAHI, Mohamed KHAFALLAH
17h10 - 17h30 :	175865	<b>Evaluation the QoS Parameters in Differents SDN Architectures using Omnet 4.6++.</b> Fatima LAASSIRI, Mohamed MOUGHIT, Nouredine IDBOUFKER
17h30 - 17h50 :	175776	<b>Mechatronic Control Model of an inverted pendulum.</b> Zakaria Khaouch, Mustapha Zekraoui, Nourreedine Kouider, Mustapha Mabrouki
17h50 - 18h10 :	175289	<b>Fault Tolerant <math>H_{\infty}</math> Control approch for Active Suspension Systems of Vehicle with Actuator Fault.</b> JAMAL Mrazgua, AHMED Ech_Charqy, EL HOUSSAINE Tissir, MOHAMED Ouahi
18h10 - 18h30 :	175260	<b>Observer Design For Vehicle Lateral Dynamics by Descriptor Approach.</b> A. ECH-CHARQY, J. MRAZGUA, M. OUAHI, H. TISSIR
18h30 - 18h50 :	174399	<b>Proposition d'une démarche pour l'intégration et la mise en œuvre d'un système de télésurveillance à base de capteurs intelligents.</b> Mohamed Ramadany, Soukaina Sadiki, Driss Amegouz

<b>Session 6 : Aide à la décision, indicateurs de performance et pilotage</b>		
<b>Présidents : Pr. A. JABRI, Pr. O. BOURIHANE</b>		
<b>Lieu : Salle 3 Période : 16h30 - 18h30</b>		
<b>16h30 - 16h50 :</b>	<b>175236</b>	<b>Conception d'un système d'identification de reconnaissance faciale base sur les ondelettes de GABOR, ACP et le traitement parallèle par CUDA.</b> F. ENNAAMA, K. BENHIDA, A. BOULAHOUAL
<b>16h50 - 17h10 :</b>	<b>176419</b>	<b>Study of the performance of coordinate measuring machines using a ball step-gauge.</b> L. LAAOUINA, A. NAFI, A. MOUCHTACHI
<b>17h10 - 17h30 :</b>	<b>175322</b>	<b>Etude sur les facteurs critiques qui limitent la réussite de l'implantation du Lean au niveau des Petites et Moyennes Entreprises.</b> S. ARABI, A. CHAFI, M. EL HAMMOUMI
<b>17h30 - 17h50 :</b>	<b>175318</b>	<b>Méthodologie de maîtrise des dangers au sein des atmosphères explosives.</b> Saad LAMALLAM, Abdellah KHATORY, Mohamed RAMADANY
<b>17h50 - 18h10 :</b>	<b>172377</b>	<b>Proposition d'une méthode collaborative d'analyse multicritère : Application à l'analyse des risques d'une chaîne logistique.</b> Y. EL KHAYYAM, B. HERROU

**Mercredi 06 décembre 2017**

**08h30 - 10h10 : Sessions parallèles : 7, 8 et 9**

<b>Session 7 : Modélisation en mécanique et calcul des structures</b>		
<b>Présidents : Pr. A. SEDDOUKI, Pr. A. TOUACHE</b>		
<b>Lieu : Salle 1 Période : 08h30 - 10h10</b>		
<b>08h30 - 08h50 :</b>	<b>176082</b>	<b>Modèle analytique de l'endommagement des câbles métalliques de levage.</b> A. WAHID, N. MOUHIB, H. CHAKIR, M. EL GHORBA
<b>08h50 - 09h10 :</b>	<b>175295</b>	<b>A mixed approximation of nearly incompressible elasticity.</b> HIND ESSADY, A. EL AKKAD, A. EL KHALFI
<b>09h10 - 09h30 :</b>	<b>175335</b>	<b>Développement analytique de l'évolution de l'énergie interne d'un toron formant un câble d'acier, antigiratoire 19 x 7.</b> Jilali Nattaj, Mohamed Safe, Nadia Mouhib, Hassan Chaffoui, Mohamed El Ghorba

09h30 - 09h50 :	175310	<b>Prédiction de la durée de vie résiduelle des tubes défectueux en polypropylène (PPR).</b> A. OUARDI, N. MOUHIB, M. EL GHORBA
09h50 - 10h10 :	175122	<b>Micromechanics modeling in composite design.</b> Z. SEKKATE, A. ABOUTAJEDDINE, A. SEDDOUKI

<b>Session 8 : Gestion de chaînes logistiques et systèmes de transport</b>		
<b>Présidents : Pr. A. ENNADI, B. HERROU</b>		
<b>Lieu : Salle 2 Période : 08h30 - 10h10</b>		
08h30 - 08h50 :	176313	<b>Le Lean six sigma dans un Hôpital public.</b> Kenza TADLAOUI, Anas CHAFI, Abdelali ENNADI
08h50 - 09h10 :	175317	<b>Engineering and modeling of freight road transport within supply chain management.</b> Ech-chelfi Wiame et El Hammoumi Mohammed
09h10 - 09h30 :	175307	<b>Quality considerations in food supply chain network: a conceptual framework.</b> L. DOUIRI, A. JABRI, A. EL BARKANY
09h30 - 09h50 :	175323	<b>Analyse du soutien logistique en phase de conception système.</b> NABDI Souad, HERROU Brahim
09h50 - 10h10 :	174376	<b>Optimisation de l'approvisionnement des pièces de rechange : Simulation du modèle bayésien.</b> Bounou Oumaima, El Barkany Abdellah et El Biyaali Ahmed

<b>Session 9 : Fiabilité, maintenance et qualité</b>		
<b>Présidents : Pr. A. KHATOURY, D. AMGOUZ</b>		
<b>Lieu : Salle 3 Période : 08h30 - 10h10</b>		
08h30 - 08h50 :	174426	<b>L'intégration d'une nouvelle technologie de réseau de capteurs intelligents pour la télésurveillance d'un système de production.</b> Soukaina Sadiki, Mohamed Ramadany, Said Boutahari, Driss Amegouz
08h50 - 09h05 :	175229	<b>Human-machine conflict management: Towards a sustainable approach of maintenance logistics.</b> S. HAMMADI, B. HERROU
09h05 - 09h20 :	175051	<b>Contrôle de la qualité de soudures par la méthode ultrasons multiéléments.</b> A. BAKDID, B. EL Kihel, A. Nougouai, F. Delaunois
09h20 - 09h40 :	170476	<b>La maintenance prédictive basée sur les Contrôles Non Destructifs : Phases de préparation &amp; mise en place.</b> Amal Boukili, Mohammed El Hammoumi, Said Haouache
09h40 - 09h55 :	174714	<b>Experimental study to characterize an impacted composite using the ultrasonic technique.</b> F. KHATHYRI, B. ELKIHIL, F. DELAUNOIS
09h55 - 10h10 :	174712	<b>Application of the wavelet transform to bearing vibration analysis.</b> B. ABOU ELANOUAR, M. ELAMRANI, B.ELKIHIL, F. DELAUNOIS

**10h10 - 10h30 : Pause café**

**10h30 - 11h15 : Conférence Plénière n°4 (Invité universitaire)**

**From design to design thinking**

**Pr. Ahmed ABOUTAJEDDINE, Enseignant chercheur, FST, Fès, Maroc**

**Président : Pr. Abdellah EL BARKANY**

**11h20 - 13h20 : Sessions parallèles : 10 et 11**

**Session 10 : Gestion et planification de production**

**Présidents : Pr. J. ABOUCHITA, A. JABRI**

**Lieu : Salle 1 Période : 11h20 - 13h20**

<b>11h20 - 11h40 :</b>	<b>175352</b>	<b>Evaluation multicritère des processus de fabrication d'un nouveau produit au stade de sa conception préliminaire.</b> F. GUINI, A. EL BARKANY et A. JABRI
<b>11h40 - 12h00 :</b>	<b>174583</b>	<b>Combining Simulated Annealing and Genetic Algorithm for Solving the Flowshop Scheduling Problem with Limited buffers.</b> Ghita Lebbar, Abdellah El Barkany, Abdelouahhab Jabri, Ikram El Abbassi and A. Moumen Darcherif
<b>12h00 - 12h20 :</b>	<b>175325</b>	<b>Verifying the readiness of employee to accept Lean Six Sigma as a change philosophy in a pharmaceutical small and medium enterprise in Germany: Case study.</b> Y. Sabbani, A. Chamat, A. Ennadi, T. Werner
<b>12h20 - 12h40 :</b>	<b>1700CC</b>	<b>Contrôle de la qualité par une méthode de mesure in-situ de la température d'usinage.</b> N. Benhadji Serradj, D. Kara Ali, M.E.A. Ghernaout
<b>12h40 - 13h00 :</b>	<b>175292</b>	<b>Optimisation du choix de sous-traitance dans le contexte de la gestion de la maintenance intégrée à la production.</b> N. HAFIDI, A. EL BARKANY et M. MAHMOUDI
<b>13h00 - 13h20 :</b>	<b>174084</b>	<b>Approches intégrées de la planification et d'ordonnancement des systèmes de production : Comparaison numérique.</b> Z. Ibn Majdoub Hassani, A. El Barkany, A. Jabri, I. El Abbassi, A. M. Darcherif

**Session 11 : Modélisation et mécanique des matériaux**

**Présidents : Pr. B. HARRAS, M. EL MAJDOUBI**

**Lieu : Salle 2 Période : 11h20 - 13h20**

<b>11h20 - 11h40 :</b>	<b>176071</b>	<b>Contribution à l'étude et l'optimisation du composant véhicule capot.</b> Salah Eddine AKROUT, Mohammed RADOUANI, Aze-eddine NAAMANE, Benaïssa ELFAHIM
<b>11h40 - 12h00 :</b>	<b>175334</b>	<b>L'évaluation de l'intégrité structurelle des pipelines par la mécanique de la rupture.</b> Said EL FAKKOUSI, Hassane MOUSTABCHIR, Ahmed EL KHALFI

<b>12h00 - 12h20 :</b>	<b>175326</b>	<b>Mechanical behavior of weaved composite material.</b> S. BOUCHIKHI, Y. BENYOUSSIF, A. EL MALIKI, O. CHERKAOUI
<b>12h20 - 12h40 :</b>	<b>1700BB</b>	<b>Analyse numérique de la réponse des pieux sous sollicitations latérales.</b> F. Ait Ouhrouch, B. Benyachou, B. Bahrar, K. Gueraoui, E. Achouyab
<b>12h40 - 13h00 :</b>	<b>175312</b>	<b>Modélisation de l'endommagement d'un tube fissure soumise à des charges thermomécaniques.</b> T. AALOUCH, A. EL HAKIMI, A. TOUACHE, A. DAYA, A. CHAMAT
<b>13h00 - 13h20 :</b>	<b>176060</b>	<b>Probabilistic study by Weibull method of CPVC pipes fracture behavior under pressure and temperature effect.</b> M. SAFE, J. NATTAJ, M. EL GHORBA

**13h20-14h30 : Pause déjeuner**

**14h30-15h30 : Séance de clôture : Table ronde**

### Sessions Posters

- Des panneaux d'affichage sont mis à la disposition des participants acceptés pour une **présentation par Poster**.

### Liste des posters retenus

<b>Code</b>	<b>Titre - Auteurs</b>
<b>175000</b>	<b>Endommagement par fatigue de l'alliage CU-NI-SI à durcissement structural : application aux technologies des impulsions électromagnétiques.</b> B. SAADOUKI, M. EL GHORBA
<b>175184</b>	<b>Innovation aid methodologies - State of the art.</b> K. HMINA, M. SALLAOU, L. LASRI, A. ARBAOUI
<b>175237</b>	<b>Optimization of Fused Deposition Modeling Process Parameters Using Taguchi Method.</b> I. BAHNINI, M. RIVETTE, A. RECHIA, A. SIADAT, A. ELMESBAHI
<b>175261</b>	<b>Electrical switches based on suspended silicon nanowires.</b> F. DEMAMI
<b>175309</b>	<b>Evaluation Statique Et Dynamique Du Module De Young D'un Eco-Composite Tissé.</b> Sid Ahmed Benmansour, Abderrahim Benmoussat, Abderrahim El Mahi, Mohamed Belharizi
<b>175336</b>	<b>Etude du comportement d'une Epreuve (CT) en Acier P265GH</b> M. LAHLOU, N. MOUHIB, M. SAFI, M. BARAKAT et M. EL GHORBA

<b>175348</b>	<b>Endommagement des roues ferroviaires pour deux matériaux de bloc de freinage.</b> Abdelmajid HAMDAROU, El Houcine JADDI
<b>175883</b>	<b>Modeling aluminum using molecular dynamics simulation.</b> Hanae CHABBA, Driss DAFIR
<b>176036</b>	<b>Effet de bord sur les contraintes interfaciales des structures réhabilitées par FRP : nouvelle approche.</b> I. BENSALAH, B. KERBOUA, A. BEKHADDA, S. BRAIRI, A. CHEIKH
<b>176279</b>	<b>Integrating BIM in railway projects: Review and perspectives</b> M. Bensalah, A. Elouadi and H. MHARZI
<b>176560</b>	<b>Optimisation du temps de cycle dans les systèmes automatisés de stockage/déstockage de produits.</b> I. KOULOUGHLI, Z. SARI et P. CASTAGNA
<b>1700DD</b>	<b>Application des algorithmes génétiques sur la planification d'une chaîne Agroalimentaire.</b> Z. DIB, A. NEKI, S. KOULOUGHLI
<b>1700FF</b>	<b>Vérification par EUROCODE 3 d'un supportage métallique des panneaux photovoltaïques pour le train solaire.</b> R. IBOURK EL IDRISSE, L. BOUSSHINE
<b>1700GG</b>	<b>Une Analyse du Comportement de l'Intensification et de la Diversification pour les Variantes d'Algorithmes Génétiques pour l'Amélioration des Performances des Systèmes de Fabrication Flexibles.</b> H. HOUARI, S. KOULOUGHLI and Z. SARI
<b>1700HH</b>	<b>Optimisation d'un modèle intégré de planification de la production et de la maintenance avec un algorithme génétique pour un système mono-ligne.</b> G. ETTAYE, A. EL BARKANY et A. EL KHALFI