



# Le programme complet EMM 2010

## Mercredi 2 juin 2010

9h30 Ouverture des 8<sup>èmes</sup> rencontres européennes de mécatronique :  
Mécatronique 360° : le panorama international industrie-formation-recherche

9h45 Discours d'ouverture

10h **2010 : La « robolution » annonce l'arrivée des robots humanoïdes**  
CONFERENCE EXCEPTIONNELLE PAR BRUNO BONNELL  
Président de la Société Robopolis et du Syndicat de la Robotique de Service SYROBO,  
précédemment Président-fondateur de la major mondiale des jeux vidéos INFOGRAMES-  
ATARI et d'INFONIE, premier provider internet français.

### 10h30 Systèmes et composants mécatroniques - Industrie

Présidée par Pascal Laurin, BOSCH REXROTH et Président du groupe mécatronique ARTEMA

10h35 **Desktop Factory, le nouveau concept pour les systèmes de production ?**  
Yuichi OKAZAKI - National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST),  
Japan

10h55 **Organiser son entreprise pour la mécatronique : retour d'expérience un an après**  
Pascal LAURIN, Responsable MAST automation - BOSCH REXROTH

11h10 **Paliers magnétiques et générateurs pour la récupération d'énergie dans l'industrie du gaz naturel**  
Bruno WAGNER, Communication Manager - SKF

11h25 **Transmission d'énergie sans contact – Un défi technologique pour les systèmes mobiles**  
Dr. Jochen MAHLEIN – Development Group Leader "innovation mechatronics » SEW  
USOCOME

11h40 Questions / Réponses

11h50 Déjeuner

### 13h30-14h30 Visite de l'exposition



**14h30      Systèmes et composants mécatroniques - Transport**

Présidée par Hervé Brelaud, Directeur R&D SNR et Vice Président Pôle ARVE-INDUSTRIES

14h35 **Tendances dans les capteurs et les actionneurs intégrés dans les systèmes de freinage**  
Pascal GOURIET, Expert Architecture Système EE - PSA PEUGEOT CITROEN

14h50 **La TMR, une nouvelle génération de capteurs de vitesse et position basse consommation**  
Christophe DURET, R&D Products Innovation Mechatronics – SNR

15h05 **Méthodologie d'évaluation de la sécurité des systèmes mécatroniques sur l'application EMB - Electromechanical Brakes**  
Serge TEMPESTINI - Advanced Engineering - MW S.P.A.- Rivoli (TO) Italy

15h20 **Composants et systèmes mécatroniques pour véhicules électriques et hybrides**  
Olivier JOUBERT, Product Development Manager - SKF

15h35 Questions / Réponses

15h40 Pause café

**16h05      Mécatronique, automatisation et robotique**

Présidée par Vincent Schramm, Directeur Général SYMOP

16h10 **Robotcaliser, robotiser pour ne pas délocaliser**  
Vincent SCHRAMM, Directeur Général - SYMOP

16h25 **SMErobot : des robots pour la compétitivité des PME**  
Jean-Yves BENAITEAU - Innovation and Project Management, CETIM

16h40 **Une nouvelle approche pour la commande des robots**  
Gerald VOGT, Directeur R&D - STAUBLI ROBOTICS

16h55 **"Serti On Line" Système de surveillance en ligne du sertissage**  
Valérie SULIS, Machines and Controls department - CETIM

17h10 Questions / Réponses

**17h15      En direct des labos, des start-up et de la recherche industrielle**

Présidée par Laurent Foulloy, Directeur POLYTECH Annecy-Chambery

17h20 **Systèmes mécatroniques pour la manipulation automatique de composants miniatures**  
Dr Mélanie DAFFLON, Asyrl SA, Switzerland

17h35 **MECODES, une solution pour la conception mécatronique collaborative**  
Zlatko SIMUNEC, CEO CadCam Design Centar, Zagreb, Croatia

17h50 **Simulation multiphysique de composants mécatroniques en environnement sévère**  
Jérémy LEFÈVRE - Université de Technologie de Compiègne

18h05 Questions / Réponses

18h10 Fin des conférences

19h20 Soirée dans les alpages au TELEMAR CAFE à La Clusaz. Tenue décontractée de rigueur ! (rendez-vous devant l'Espace Grand-Bo à 19h20)



# Jeudi 3 juin 2010

## 9h – 11h Workshops parallèles :

9h – 11h

### Conception mécatronique pour les PME

*Workshop en français*

Comment concevoir en mécatronique ?

Quelles sont les opportunités de la plateforme O2M dans la relation clients-fournisseurs de l'automobile ?

Cet atelier sera l'occasion de découvrir les outils de modélisation et de conception mécatronique, et leurs applications pour les PME.

Workshop organisé en partenariat avec le Pôle de compétitivité MOV'EO.

Intervenants :

- + Denis BARBIER - Valeo - Group R&D - PLM Program Manager, en charge du projet O2M au sein du pôle MOV'EO
- + Daniel MARSON - Dassault Systèmes - Innovation Partnership, Strategy of Development Manager
- + Emmanuelle FONT – LNE - Coordinateur R&D

*mov'eo*

9h – 11h

### Capteurs autonomes communicants

*Workshop en anglais*

Les capteurs autonomes communicants mobilisent le monde de l'industrie pour leurs bénéfiques pratiques et leur démarche d'éco-conception énergétique.

Un état de l'art des technologies disponibles sera présenté par des spécialistes, sous la forme de conférence/atelier pour les "briques technologiques" suivantes :

- + Récupération d'énergie :  
Jean-Jacques CHAILLOUT – CEA LETI  
Dr. Philippe DALLEMAGNE, Project leader Real-time software and networking - CSEM
- + Micro génération d'énergie :  
Fabien FORMOSA – SYMME, POLYTECH Annecy-Chambery
- + Stockage d'énergie :  
Fashioned small batteries for NTIC applications  
Hélène ROUAULT, responsable de la filière Batteries à Façon et Imprimées du Laboratoire des Batteries Avancées - CEA LITEN
- + Transmission radio :  
Dr. Philippe DALLEMAGNE, Project leader Real-time software and networking - CSEM

11h

Pause café

## 11h30 MECHATRONICS AWARDS 2010

Cérémonie de remise des « Mechatronics Awards », les trophées de la mécatronique, qui récompensent les entreprises pour leurs développements les plus exemplaires dans le domaine de la mécatronique.



12h15

Déjeuner

13h30-14h30 Visite de l'exposition

14h30 - 16h30 Workshops parallèles :

14h30 - 16h30 **Desktop Factory**

*Workshop en français*

Ramener l'industrie au cœur des villes : une utopie ?  
Le Japon invente un nouveau concept de production : les "desktop factories" ou comment installer un atelier complet sur ... 30 m2 !  
Venez découvrir des machines étonnantes pas plus grosses que des ordinateurs de bureau : presses à injecter, tours d'usinages, bacs de traitement de surface. Venez échanger directement avec les concepteurs japonais.

Programme des présentations :

- ✚ **Dieless NC Forming and Plating with DESKTOP FACTORY Solution**  
HIRAIDE PRECISION Co., Ltd (Masahiko HIRAIDE, CEO)
- ✚ **Cost&performance: Advantages of desk-top pick&place and positioning robot with unique axes configuration**  
KEC Corporation (Kohichi OJIMA, General Manager R&D Centre)
- ✚ **Affordable prototyping: Nano imprinting machine with a desktop UV cell and Electrostatic dispensing system**  
ENGINEERING SYSTEM Co., Ltd (Masumi YANAGISAWA, CEO)
- ✚ **Micro parts sorter: Sorting and handling of miniature parts in various geometries/dimensions»**  
MIKUNI KOGYO Co., Ltd (Yoshiyuki YAZAKI, Sales Manager)
- ✚ **Art of production engineering: 1 desktop platform + multiple peripheries for different machining processes, including 3D-ISM(new!)**  
TAKASHIMA SANGYO (Chiaki ENDO, Director, General Manager, R&D)
- ✚ **Daiya's precision mechanics**  
DAIYA SEIKI Co., Ltd (Shunro SUGIMOTO)

Avec la participation des entreprises et organismes japonais membres du "Desktop Factory Research Consortium":

- ✚ HIRAIDE PRECISION Co., Ltd.
- ✚ TAKASHIMA SANGYO Co., Ltd.
- ✚ KEC Co.
- ✚ ENGINEERING SYSTEM Co., Ltd.
- ✚ INDUSTRY NETWORK Co
- ✚ DAIYA SEIKI Co., Ltd.
- ✚ MIKUNI KOGYO Co., Ltd.
- ✚ Nagano Techno Foundation (Technological Foundation of Nagano Prefecture Suwa Techno Lakeside Regional Center)
- ✚ National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST) : M. OKAZAKI (intervenant)<sup>1</sup>
- ✚ Nippon SCHNEEBERGER K.K.
- ✚ JETRO

Le workshop aura lieu en français avec traduction simultanée du japonais au français.

<sup>1</sup> Yuichi OKAZAKI, AIST Advanced Manufacturing Research Institute (AMRI) Senior Researcher  
<http://unit.aist.go.jp/amri/en/index.html>

1979 Graduated from Tokyo university of Agriculture and Technology  
1979 Joined former Mechanical Engineering Laboratory (MEL), AIST  
2001 Joined National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST)  
Member of JSPE, ASPE

14h30 - 16h30 **Formation initiale en mécatronique**

*Workshop en anglais*

La formation initiale en mécatronique 10 ans après.  
Où en sommes-nous ? Que reste-t-il à faire ?

Workshop animé par Dominique MEIZEL de l'ENSIL, avec la participation de l'Universidad Autónoma de Bucaramanga (Colombia), Karlsruhe Institute of Technology, POLYTECH Annecy-Chambery, UTC, SUPMECA et des industriels du groupe mécatronique ARTEMA.

Workshop program :

- ✚ Introduction by Dominique MEIZEL, ENSIL
- ✚ Mechatronic laboratory in the interdisciplinary program of study in the new bachelor/master system" - Dipl.-Ing. Norbert BURKARDT - IPEK – Institute of Product Engineering at KIT – Karlsruhe Institute of Technology
- ✚ Mechatronic education at UTC, Benoît Eynard and Frédéric Lamarque, UTC
- ✚ Mechatronic education at Université de Savoie, Prof. Jacques LOTTIN, Polytech Annecy-Chambery
- ✚ Mechatronic education at SUPMECA, Prof. Jean-Yves CHOLEY, SUPMECA
- ✚ Round table with speakers and industrial companies members of ARTEMA mechatronics group.

16h30

Clôture des 8èmes rencontres européennes de mécatronique