

Informations pratiques :

Tarif de la formation :

490 € TTC par personne.

Ce prix inclut les pauses café et les supports de cours.

Lieu de l'événement :

Supméca Paris
3 rue Fernand Hainaut
93400 Saint-Ouen - France

Moyens de transport :

Métro : ligne 13
Station « Mairie de Saint-Ouen ».
Bus : lignes 166, 137
Arrêt « Quai de Seine ».

Parking sur place

Contact :

Aurélie Trybus
aurelie.trybus@innovaxiom.com
Tél. : +(33)1 43 26 33 29

Inscriptions :

Conférence de presse :

Accès gratuit* avec réservation préalable sur :

contact@innovaxiom.com

*dans la limite des places disponibles.

Formation :

Eligible au titre de la formation professionnelle*.

Réservation en ligne sur :

www.innovaxiom.com

* déclaration d'activité de formation enregistrée sous le N° 11 75 43218 75 auprès du préfet de la région d'Île-de-France.

Organisé en collaboration
avec nos partenaires :



POUR LA
SCIENCE

Innovaxiom • 71 avenue Bosquet 75007 Paris
Tél : +(33)1 43 26 33 29 • Fax : +(33)1 43 26 32 44 • www.innovaxiom.com

PROGRAMME

CONFÉRENCE - FORMATION

Le 15 novembre 2011



LA MÉCATRONIQUE INNOVANTE

Gagner en productivité Outils et méthodes pour une conception performante



Crédits photos : Innovaxiom •



Gagner en productivité

Outils et méthodes pour une conception performante

La mécatronique est citée parmi les technologies-clés pour l'avenir, notamment dans le domaine des transports. Dès les premiers stades de conception de systèmes mécatroniques, les contraintes fonctionnelles, non fonctionnelles, comportementales, de sûreté, mais également les incertitudes et le caractère hétérogène et hybride des composants doivent être pris en compte. Ceci se traduit par des exigences nouvelles sur les systèmes de conception tels que *MBSE* (Model-Based System Engineering), *ADL* (Architecture Description Language) et *DSL* (Domain Specific Language), et nécessite d'en vérifier l'aptitude au fonctionnement par « l'ingénierie système prouvable » - *PBSE* (Proof-Based System Engineering). De nouvelles méthodes apparaissent pour étayer le choix des variables de conception, fondées sur des méta-heuristiques et des outils de discrimination. En production, une nouvelle technologie, le placement de fibres par robot, remet en cause le produit et sa fabrication, simulée à l'aide d'outils industriels comme *CATIA/DELMIA* et *Dymola*.

LA FORMATION

Elle présentera les méthodes et outils mécatroniques les plus évolués, à disposition des ingénieurs pour gagner en productivité et mettre en place une conception performante.

LES INTERVENANTS

Christophe Baroux, responsable activité Systèmes, **Digital Product Simulation**

Gaël Chevallier, maître de conférences, **Supméca**

Jean-Yves Choley, maître de conférences et responsable du LISMAA, **Supméca**

Christophe Combastel, Maître de conférence, **ENSEA**

Guy Convenant, responsable mécatronique, **Valeo**

Alain Dauron, Directeur de la recherche, **Renault**

Jean-Luc Dion, maître de conférences, **Supméca**

Moncef Hammadi, enseignant-chercheur, **Supméca**

Faïda M'Henni, enseignant-chercheur, **Supméca**

Hubert Kadima, HDR, **ESTI**

Yohann Mesnin, Simulation Technical Manager, **LMS International**

André Montaud, **Thésame**

David Morand, Technical Manager **Simulation X**

Olivia Penas ingénieur de recherche, **Supméca**

Régis Plateaux, enseignant-chercheur, **Supméca**

Alain Rivière, directeur, **Supméca**

MARDI 15 NOVEMBRE (MATIN)

CONFÉRENCE

9h00 - 9h20 **Introduction - Jean-Yves Choley et Alain Rivière, Supméca**

9h20 - 9h50 **Présentation de systèmes mécatroniques : solutions et exemples industriels illustrés - Yohann Mesnin, LMS International**

9h50 - 10h20 **Guy Convenant, Valeo**

10h20 - 10h50 **Modélisation par approche systèmes d'une chaîne de traction d'un groupe moto-propulseur électrique Christophe Baroux, Digital Product Simulation**

10h50 **Pause café**

11h10 - 11h40 **Nouvelle approche mécatronique pour la production : l'exemple des « Desk top factory » - André Montaud, Thésame**

11h40 - 12h10 **Alain Dauron, Renault**

12h10 - 12h40 **Simulation X : l'alternative Modelica pour votre approche Mécatronique - David Morand, Technical Manager chez Simulation X**

13h00 **Cocktail déjeunatoire offert**

MARDI 15 NOVEMBRE (APRÈS-MIDI)

PROGRAMME DE FORMATION

14h15 à 17h30 **5 ateliers au choix :**

- Modélisation à l'aide de *CATIA V6* pour prédimensionner un système mécatronique
- Ingénierie système appliquée à la mécatronique : *SysML* avec *Artisan Studio*
- Modélisation mécatronique à l'aide du langage *Modelica* avec *Dymola*
- Conception à base de modèles et vérification avec *Matlab/Simulink*
- Intégration de modèles réduits dans les simulations systèmes avec *ABAQUS-Simulia* et *Matlab-Simulink*