



LMCS – Printemps de la recherche 2008

Journée nationale pour la modélisation et la simulation 0D/1D

jeudi 17 avril 2008

EDF-R&D – 6 quai Watier – 78400 Chatou – France

inscriptions : www.acsysteme.com/lmcs2008

Programme des conférences

08h30	Accueil
09h05 – 09h15	Ouverture de la journée par J.-F. HAMELIN (EDF, directeur systèmes d'information)
	Session matin
09h15 – 10h00	N. GACHADOIT, B. VIDALIE (Maplesoft France) <i>La valeur ajoutée du calcul formel pour la modélisation de système physique</i>
10h00 – 10h25	M. MICHE (IFP) <i>IFP-Optilab : un outil de calibration et d'analyse au service de la simulation 0D/1D des moteurs automobiles</i>
10h25 – 10h50	O. HAYAT, P.-O. CALENDINI, F. AIOUN (PSA), C. JOIN, M. FLIESS (Inria), J. MASSE (Appedge) <i>Asservissement avec estimation temps réel du modèle du système : application à une vanne EGR diesel</i>
10h50 – 11h10	J.-L. LIGIER (Renault) <i>Comportement d'un groupe moto propulseur d'automobile lors de son arrêt</i>
11h10 – 11h20	Pause café
11h20 – 11h45	S. LESCARRET (Acsystème) <i>Matlab : une alternative crédible aux environnements de développement logiciel classiques</i>
11h45 – 12h10	B. EL-HEFNI (EDF) <i>Modèle de fonctionnement thermo-hydraulique d'unités de production combinée de vapeur et d'électricité</i>
12h10 – 12h35	E. CLIQUET, G. GALBANO, A. IANNETTI (Cnes), J. MASSE (Appedge) <i>Carmen, atelier logiciel pour la simulation de systèmes propulsifs à ergols liquides</i>
12h35 – 14h00	Déjeuner : buffet offert par EDF

Session après-midi

- 14h00 – 14h45 P. ROUCHON (ENSMP)
Théorie des perturbations et modélisation des systèmes complexes : quelques exemples
- 14h45 – 15h10 J. BRUNET, H. EL BAÂMRANI (Sherpa Engineering)
Phisim pour la modélisation en boucle fermée de systèmes dynamiques
- 15h10 – 15h30 S. KOZOLA, A. VIZINHO-COUTRY (The Mathworks France)
Designing for Reliability and Robustness, Performing Traditional Design Optimization
- 15h30 – 15h50 N. GOUTAL, E. DEMAY (EDF)
Utilisation de modèles hydrauliques métier dans les logiciels scientifiques : applications aux incertitudes
- 15h50 – 16h00 **Pause**
- 16h00 – 16h20 M. BRUN (Nexter Group)
Esacap: a simulation program for non-linear dynamic systems
- 16h20 – 16h40 S. SAVARESE (Comsol)
Multiphysics et Comsol Script : applications à la simulation 0D/1D
- 16h40 – 17h00 Y. LE PAPE (EDF)
Ingénierie des bétons et des matériaux cimentaires : présentation de l'outil Vi(CA)2T (Virtual Cement and Concrete Aging Analysis Toolbox)
- 17h00 – 17h20 M. NAJAFI (Inria)
Modelica for modeling and simulation
- 17h20 – 17h30 **Clôture de la journée** par Z. BENJELLOUN-DABAGHI (IFP)

Stands démonstration

- Maplesoft *Démonstrateur de conception d'une loi de commande pour un système électromécanique*
- Comsol *Applications de Comsol Multiphysics et Comsol Script à la simulation 0D/1D*
- Nexter Group

Posters

Biogeochemical modelling of anaerobic methane oxidation in lake Pavin, Massif Central, F. LOPES, E. VIOLLIER, D. JÉZÉQUEL, A. THIAM, A. GROLEAU, G. MICHARD (IPG, Université de Paris 7), C. BONHOMME, B. TASSIN (Cereve, École nationale des Ponts et chaussées)

Cathare, outil pour la simulation/modélisation des situations accidentelles des systèmes thermo-hydrauliques des centrales nucléaires, A. SOUYRI (EDF-R&D-MFEE)