

GROUPE DE TRAVAIL INCOS Compte-rendu de la réunion du 29 mars 2012 à l'ENS Cachan
--

Laboratoires représentés¹ :

AMPERE, CNAM, CRAN, CReSTIC, G_SCOP, IFSTTAR, Lab-STICC, LURPA

RAPPEL DE L'ORDRE DU JOUR

Exposés

- Genia Babykina, Nicolae Brnzei (CRAN), Automates Stochastiques Hybrides : applications en fiabilité dynamique et étude de cas sur un générateur de vapeur
- Mohammed Farouck Bouaziz (G-SCOP), Equipment Health Factor prediction & Equipment Diagnosis In complex semi-conductor workshops,
- Romain Bévan (Lab-STICC), Approche composant pour la commande multi-versions des systèmes transistiques reconfigurables.

Questions diverses

RESUME DES POINTS IMPORTANTS

A. Exposés

Automates Stochastiques Hybrides : applications en fiabilité dynamique et étude de cas sur un générateur de vapeur

Genia Babykina (CRAN)

La présentation a porté sur la présentation du formalisme des Automates Stochastiques Hybrides, leur utilisation dans le contexte de la fiabilité dynamique où la fonction de structure évolue au cours du temps (influence des paramètres physiques et du vieillissement sur le comportement dysfonctionnel, influence de la logique de commande sur la reconfiguration de l'architecture, ...) et enfin une illustration des résultats que l'on peut obtenir sur deux cas d'étude extraits d'un projet soutenu par le GIS 3SGS (Surveillance, Sûreté et Sécurité des Grands Systèmes) : le projet APPRODYN porté par EDF (DER/MRI).

Support pdf disponible sur le site web INCOS

Equipment Health Factor prediction & Equipment Diagnosis In complex semi-conductor workshops

Mohammed Farouck Bouaziz (G-SCOP)

La présentation a porté sur l'utilisation de réseaux Bayésiens pour la maîtrise des risques dans l'industrie des semi-conducteurs dans le cadre d'un projet européen (IMPROVE). Plus précisément, l'approche présentée se focalise sur l'analyse des défaillances des équipements et leur impact sur les produits, impact généralement observé a posteriori à l'aide de phases de métrologie. L'objectif est de permettre de mieux anticiper les dérives engendrées par ces défaillances à l'aide d'un modèle de prédiction de l'état de santé d'un équipement.

Support pdf disponible sur le site web INCOS

¹ Présents : L. PIETRAC (AMPERE), G. FARAUULT, J.M. ROUSSEL, A. GUIGNARD, T. LEMATTRE (LURPA), P. BERRUET, R. BEVAN (Lab-STICC), M. GHAZEL (IFSTTAR), B.H. GAZHI (CNAM), M.F. BOUAZIZ (G-SCOP), A. SAVA (LGIPM), D. GOUYON, JF PETIN, G. BABYKINA, N. BRINZEI (CRAN), C. FOLLET (UTC), B. RIERA, A. PHILIPPOT, R. COUPAT (CReSTIC).

Approche composant pour la commande multi-versions des systèmes transitiques reconfigurables.
Romain Bévan (Lab-STICC)

La présentation a porté sur une extension des travaux de thèse de Lallican proposant une méthodologie de développement des systèmes de contrôle-commande des applications transitiques basées sur la formalisation de différents niveaux de composants d'automatismes et sur leur méta-modélisation à l'aide d'UML. L'extension proposée concerne l'intégration des aspects relatifs au pilotage d'ateliers (de niveau MES) à la méthode existante, notamment la génération en ligne d'un routage sur le système transitique.

Support pdf disponible sur le site web INCOS

B. Site web INCOS

Le CRAN a pris en charge la mise en place d'un espace Web dédié au GT INCOS. Ce site comporte :

- un espace public pour la présentation des activités du groupe, les CR de réunions, les annonces, ...
- un espace privé pour les supports pdf des présentations proposées lors des réunions du GT ainsi que les productions des projets (équivalence de modèles et diagnostic des SED).

Le site est accessible à l'adresse suivante

<http://gt-incos.cran.uhp-nancy.fr/>

C. Prochaine réunion

- 7 juin 2012.