

Laboratoire d'Analyse des Systèmes, Traitement de l'Information et Management Intégré (LASTIMI)

Naoual BERBICHE

École Supérieure de Technologie de Salé, Université Mohammed V de Rabat, Maroc
nberbiche@hotmail.com

Jamila EL ALAMI

École Supérieure de Technologie de Salé, Université Mohammed V de Rabat, Maroc
alamijamila1@gmail.com

Résumé

Le Laboratoire d'Analyse des Systèmes, Traitement de l'Information et Management Intégré (LASTIMI) s'est fixé pour objectif la recherche dans différentes disciplines en vue de la compréhension globale des systèmes complexes par l'analyse, le traitement et l'évaluation, ce qui permet d'en déceler les défauts et les limites. Grâce à la détermination et la quantification des critères de performances et d'optimisation, on cherche à améliorer la qualité de ces systèmes. On retrouve les systèmes complexes dans différents domaines tels que l'industrie, l'entreprise, les réseaux et télécommunications, systèmes d'information, etc.

Abstract

Systems Analysis, Information Processing and Integrated Management Laboratory (LASTIMI) has set a goal of research in different disciplines to the global understanding of complex systems through analysis, processing and evaluation, which allows to detect faults and limitations. Thanks to the determination and the quantification of performance and optimization criteria, we try to improve the quality of these systems. We find the complex systems in various fields such as industry, business, networking and telecommunications, information systems, etc.

Mots-clés

Robustesse, traitement de l'information, diagnostic des défauts, optimisation des critères de performance, MDA, sécurité, apprentissage par les jeux, Web sémantique.

Keywords

robustness, information processing, fault diagnosis, optimization of performance criteria, MDA, safety, learning games, semantic Web.

1. Présentation

Le Laboratoire d'Analyse des Systèmes, Traitement de l'Information et Management Intégré (LASTIMI) est une structure de recherche de l'École Supérieure de Technologie de Salé, appartenant à l'Université Mohammed V de Rabat.

Il a été créé en avril 2005, suite à la structuration de la recherche lancée par l'université Mohammed V-Agdal. Depuis mars 2008, il est accrédité par l'université, et dès avril 2009, il est membre du CEDOC «**Sciences et Techniques pour l'Ingénieur**» de l'École Mohammadia des ingénieurs.

Le laboratoire est constitué de 21 enseignants-chercheurs permanents, un enseignant chercheur associé, 3 membres administratifs et environ 70 doctorants.

Le LASTIMI se compose de trois équipes de recherche pluridisciplinaire:

- Automatique et analyse des défauts
- Management intégré
- Mathématiques Appliquées et Traitement de l'Information.

Les différents champs disciplinaires du laboratoire sont décomposés en thèmes de recherche alliant les aspects théoriques, les aspects appliqués et le transfert de technologie. En effet, le laboratoire a pour objectif de développer des recherches de grande qualité dans les domaines de l'Automatique, du Traitement de l'Information, des Mathématiques appliquées et du Management industriel. Ce faisant, le laboratoire aspire à ce que les résultats de ses recherches soient diffusés, reconnus et utilisés par la communauté scientifique et au-delà, par les utilisateurs finaux dans le milieu socioprofessionnel. Par ailleurs, d'autres missions non moins importantes sont menées par le laboratoire à travers l'action de formation universitaire et d'expertise.

En outre, le laboratoire s'est consacré, depuis sa création, à l'organisation d'événements scientifiques menés par ses équipes dans le but de s'inscrire positivement dans le paysage de recherches scientifiques national et international. Le LASTIMI a accueilli ses premiers doctorants lors de l'année universitaire 2009/2010. Grâce aux efforts de ces doctorants et de leurs enseignants, il a pu entreprendre une activité non négligeable de publications et de communications dans des revues indexées, de renommée internationale, dans des conférences et colloques nationaux ou internationaux avec comité de lecture. Par ailleurs, ses membres participent à de nombreux comités de programme de manifestations scientifiques nationales.

Dans le cadre du partenariat, le LASTIMI a une convention de coopération avec le Centre d'excellence en Logistique (CELOG) de L'École Supérieure des Industries du Textile et de l'Habillement (ESITH).

2. Thématiques de recherche

Automatique et analyse des défauts

Modélisation et stabilisation, Robustesse, Commande optimale, Commande adaptative, Commande des systèmes à retard, Contrôle des systèmes électro-énergétiques et des systèmes à sources d'énergie renouvelable, Traitement de signal, Traitement d'image

Management intégré

Approche systémique pour la quantification des critères de performance et prise de décision, Approches classique et méta-heuristique pour l'Optimisation des chaînes logistiques, Développement de méthodes optimisées pour le management industriel.

Mathématiques appliquées et traitement de l'information

Mathématiques appliquées

Optimisation et théorie des systèmes, Optimisation des critères de performance, Jeux différentiel, Analyse Numérique, Problème d'Inégalité Variationnelle et Complémentarité Non-Linéaire, Problème d'Inégalité Variationnelle mixte générale

Traitement de l'information

Web sémantique et Ontologies, eLearning, Transformation de modèles, Reverse engineering, Interopérabilité des systèmes, Bases de données et Indexation, Système d'information décisionnel, L'apprentissage automatique, Sécurité des systèmes d'information, Traitement de l'information, Analyse des données, L'utilisation des technologies d'information et de communication dans l'enseignement et l'éducation : cas de l'intégration des jeux dans l'apprentissage, Sécurité des réseaux informatiques (filaire et sans fil), Sécurité des applications web, Télé-enseignement, Traitement Automatique des langues Naturelles.

Parallèlement aux thématiques principales du laboratoire, certains de ses membres s'activent aussi dans l'axe de la Pédagogie universitaire notamment dans les thèmes suivants:

Amélioration de la qualité dans l'enseignement supérieur, Pratiques pédagogiques dans l'enseignement supérieur et Ingénierie de la formation et qualité du système.

La diversité des champs disciplinaires du laboratoire constitue sa force.

La diversité des champs disciplinaires du laboratoire constitue sa force.

4. Productions scientifiques

La production scientifique du laboratoire LASTIMI est constitué de :

- Environ 110 publications dans des journaux indexés, internationaux et nationaux pour la période allant de 2006 à Mars 2015
- Plus de 28 communications dans des congrès, conférence et colloques pour la période 2010-2014
- Trois thèses de doctorat ont été soutenues.
-
-

5. Manifestations scientifiques

Le LASTIMI a organisé depuis sa création plusieurs manifestations scientifiques, à savoir:

- Séminaire sur «la Sécurité des Systèmes d'Information» le 6 juin 2006
- Formation sur l'Intelligence Économique dans le Management des Risques de l'Entreprise et la Qualité de l'Informatisation : les 17 et 18 Novembre 2007
- Colloque National « Grands chantiers et développement socio-économique au Maroc : le 19 février 2009 en collaboration avec le Forum des économistes Marocains «FEM»
- Organisation de deux journées doctorales sur l'analyse des systèmes traitement de l'information et management intégré - décembre 2013 et juin 2014
- Organisation de deux ateliers de formation pour les doctorants sur L'Art de la Rédaction Scientifique les 28 mars 2015 et 18 avril 2015
- Animation de la recherche interne à la structure.

Le laboratoire prévoit d'organiser le 25 février 2016 la journée scientifique d'analyse des systèmes et traitement de l'information – troisième édition- JASTI'3 (<http://www.lastimi.ma/jasti/>).