

Actes

XXX^{ème} Congrès

INFORSID

Montpellier

29-31 Mai 2012

PREFACE

Il y a 30 ans, j'accueillais avec enthousiasme et beaucoup d'espoir pour la recherche en Systèmes d'Information, le premier congrès INFORSID à Pont à Mousson. En trente ans le concept a pris du poids (sans jeu de mots); il s'est diversifié et complexifié de sorte que la recherche en systèmes d'information est plus que jamais d'actualité. Je suis heureuse de co-présider avec Rebecca Deneckère le 30ème Congrès INFORSID.

Cette édition, comme les précédentes depuis 1982, doit être un lieu d'échange privilégié entre chercheurs, jeunes doctorants et industriels sur les recherches, les retours d'expérience, les études empiriques et les développements liés à l'ingénierie et à la gouvernance des systèmes d'information. Afin de faciliter ces échanges, le congrès expérimente cette année un format de sessions qui intègre un *débatteur* à chacune des présentations de travaux. Le débatteur (qui est aussi un auteur d'article du programme du congrès) a pour rôle de faire une analyse critique de l'article qui lui est affecté et qu'il reçoit à l'avance et de poser des questions prises dans un panel prédéfini de questions du protocole de déroulement d'une session.

Afin de donner au plus grand nombre l'opportunité de présenter leurs travaux, le programme comporte des articles courts (8 pages), des articles longs (16 pages) et intègre un séminaire doctoral. Tous les articles, y compris ceux retenus pour le séminaire doctoral, sont publiés dans les Actes du Congrès. Merci à toutes celles et ceux qui ont soumis un article à l'appréciation de leurs pairs. Certains ont réussi et nous les en félicitons, d'autres ont été moins chanceux mais méritent toute notre gratitude. Nous leur souhaitons que les remarques et suggestions faites dans les fiches d'évaluation les aident à progresser dans leurs recherches.

La sélection des articles du congrès s'est déroulée, cette année pour la première fois, en deux phases. Celle de l'évaluation des soumissions par les membres du Comité de Programme (CP) suivie d'une phase de *méta-évaluation* supervisée par les membres du Conseil du Programme (CoP). Les méta-évaluateurs ont orchestré les discussions sur les soumissions et leurs évaluations notamment pour résoudre les conflits. Le travail des méta-évaluateurs a considérablement facilité la prise de décision au moment de la réunion de sélection et, nous l'espérons, permis une sélection non biaisée des articles publiés dans les actes. Un comité de programme spécifique a évalué les soumissions doctorales pour permettre leur sélection finale par le CoP. Un grand merci aux membres de ces trois comités qui grâce à leur support, leur expertise et leur diligence ont permis de préparer un programme scientifique de qualité.

N° ISBN : 2-906855-27-8
Editeur : INFORSID - Les Bastidonnees - 13122 VENTABREN
Couverture réalisée par : Yuan LIN
Illustrations et photos réalisées par : Yuan LIN
Textes réunis par : André MIRALLES et Pierre MARTIN

Le programme comporte 38 articles dont 28 longs et 10 courts regroupés en 9 sessions thématiques. Chacune des 85 soumissions a été évaluée par 3 lecteurs du CP puis discutée pendant la phase collaborative de méta-évaluation et sélectionnée sur la base de son originalité, de son importance, de la correction de son fondement théorique et de la clarté de sa présentation. Le programme intègre un Séminaire Doctoral dans lequel 7 jeunes doctorants pourront exposer leurs travaux et recevoir des conseils avisés de quatre mentors sur leur sujet de thèse et leur méthode de recherche. Nos sincères remerciements aux trois chercheurs qui ont accepté d'accompagner la finalisation des soumissions retenues pour aboutir aux versions finales des articles doctoraux qui seront publiés dans les actes et d'animer le séminaire sous la houlette de son président, le Professeur Camille Salinesi.

Deux éminents professeurs, internationalement reconnus, Neil Maiden (City University, London) et Barbara Pernici (Politecnico di Milano) donneront deux conférences invitées sur 'Creative Thinking as Information Discovery' et 'Research Challenges in Services-Oriented Systems', respectivement. Nous les remercions chaleureusement d'avoir accepté notre invitation à venir débattre de certains des challenges de la recherche en système d'information. Leur contribution ajoute de la valeur à cette 30ème édition d'INFORSID.

Le congrès aura lieu sur le campus de l'Université Montpellier 2 dans les locaux de la composante Polytech. Il est organisé conjointement par les unités ESPACE-DEV, LIRMM et TETIS. Merci à Thérèse Libourel, présidente du Comité d'Organisation et à son équipe pour avoir accepté la lourde charge de l'organisation de cette manifestation et un grand bravo pour les efforts qu'ils déploient afin que celle-ci soit un grand moment de convivialité. INFORSID 2012 n'aurait pas été possible sans leurs efforts.

Nous vous souhaitons à toutes et tous un excellent congrès, instructif et stimulant au plan scientifique et joyeux sous le soleil de Montpellier.

Colette Rolland & Rébecca Deneckère
Présidentes du Comité de Programme

INFORSID

Les Bastidonne, 13122 VENTABREN

INFORSID est une association régie par la loi de 1901 qui rassemble les chercheurs en informatique des organisations et systèmes d'information et qui a pour objectif de promouvoir les recherches effectuées dans ces domaines en faisant intervenir le plus largement possibles les utilisateurs et les industriels.

INFORSID centre son activité sur un ensemble de colloques et de séminaires périodiques au cours desquels le point est fait sur l'état des recherches en matière de système d'information et une orientation est donnée pour leur prolongement.

Composition du bureau

Présidente : Dominique RIEU, Université PMF GRENOBLE

Vice-Présidente : Régine LALEAU, l'Université Paris-Est Créteil

Secrétaire : Franck RAVAT, Université Toulouse 1

Trésorier : Philippe LOPISTEGUY, IUT Bayonne

Chargé de communication : Előd EGYED-ZSIGMOND, INSA Lyon

Présidents d'honneur

Jean-Bernard CRAMPES (Toulouse)

Gilles ZURFLUH (Toulouse)

André FLORY (Lyon)

Claude CHRISMENT (Toulouse)

Michel SCHNEIDER (Clermont-Ferrand)

Corine CAUVET (Aix-Marseille)

CONSEIL et COMITES

Le processus de sélection des articles publiés dans ces actes a été, cette année, organisé à deux niveaux avec l'introduction d'un Conseil du Programme (CoP) additionnellement au Comité de Programme (CP) habituel.

Conseil du Comité de Programme

Présidentes :

Colette Rolland, CRI, Université Paris1 Panthéon Sorbonne

Rébecca Deneckere, CRI, Université Paris1 Panthéon Sorbonne

Membres :

Khalid Benali, LORIA, Université de Nancy, France

Imed Boughzala, TELECOM & Management Sud Paris, France

Michèle Chabrol, LIMOS, Université de Clermont Ferrand, France

Stéphanie Chollet, ICIS, Université de Grenoble, France

Jean Caussanel, LSIS, Université de Marseille, France

Kathia Marcal de Oliveira, LAMIH, Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis

Hubert Dubois, CEA-LIST, Saclay, France

Anne Etien, LILF, Polytech Lille, France

Régine Laleau, LACL, Université de Paris Est Creteil, France

François Pinet, Isrtea, Clermont Ferrand, France

Philippe Ramadour, LSIS, Université Paul Cezanne Aix-Marseille 3, France

Camille Rosenthal-Sabroux, LAMSADE, Université Paris-Dauphine, France

Florence Sedes, IRIT, Université de Toulouse 3, France

Comité de programme

Présidentes :

Colette Rolland, CRI, Université Paris1 Panthéon Sorbonne
Rébecca Deneckere, CRI, Université Paris1 Panthéon Sorbonne

Membres :

Zaïa Alimazighi, Université Houari Boumediene, Alger, Algérie
Saïd Assar, TELECOM & Management Sud Paris, France
Rémi Bastide, IRT, ISIS Engineer School, Toulouse, France
Carlo Batini, Université de Milan, Italie
Zohra Bellahsene, LIRMM, Université de Montpellier 2, France
Khalid Benali, LORIA, Université de Nancy, France
David Bihanic, Université d'Auvergne, Clermont-Ferrand, France
Mireille Blay-Formarino, I3S, Université de Nice, France
Nacer Boudjlida, LORIA, Université Henri Poincaré Nancy 1, France
Imed Boughzala, TELECOM & Management Sud Paris, France
Florie Bugeaud, Orange Labs, Université de Technologie de Troyes, France
Guillaume Cabanac, IRT, Université de Toulouse 3, France
Sylvie Calabretto, LIRIS-INSA, Lyon, France
Corine Cauvet, LSIS, Université Paul Cezanne, Marseille, France
Michèle Chabrol, LIMOS, Université de Clermont Ferrand, France
Stéphanie Chollet, ICIS, Université de Grenoble, France
Jean Caussanel, LSIS, Université de Marseille, France
François Charoy, LORIA, Nancy, France
Max Chevalier, IRT, Université de Toulouse, France
Jean-Christophe Desconnets, Université de Montpellier, France
Pierre Crescenzo, I3S, Université de Nice, France
Kathia Marcal de Oliveira, LAMIH, Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis, France
Philippe Dhaussy, ENSTA-Bretagne, Brest, France
Eric Dubois, CRP Henri Tudor, Luxembourg
Hubert Dubois, CEA-LIST, Saclay, France
Sophie Dupuy-Chessa, LIG, Université Pierre Mendès France, Grenoble, France
Anne Etien, LILF, Polytech Lille, France

Marie-Christine Fauvet, (Université de Grenoble), France
Agnès Front, LIG, Université de Grenoble, France
Eric Gaussier, LIG, Université de Grenoble, France
Chihab Hanachi, IRT, Toulouse, France
Charlotte Hug, CRI, Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, France
Rim Kaabi, ISI de Tunis, Tunisie
Naoufel Kraeim, RIADI, ISI de Tunis, Tunisie
Régine Laleau, LACL, Université de Paris Est Creteil, France
Lynda Tamine Lechani, IRT, Université Paul Sabatier, Toulouse, France
Philippe Lopisteguy, LIUPP, IUT de Bayonne, France
José Martinez, LINA, Polytech Nantes, France
André Miralles, Isrtea, Montpellier, France
Isabelle Mirbel, I3S, Université de Nice, France
Selmin Nurcan, CRI, Université Paris 1 - Panthéon Sorbonne, France
Oscar Pastor, PROS, Université Polytechnique de Valencia, Espagne
Francois Pinet, Isrtea, Clermont Ferrand, France
Thomas Polacsek, ONERA, Toulouse, France
Philippe Ramadour, LSIS, Université Paul Cezanne Aix-Marseille 3, France
Jolita Ralyté, ISS, Université de Genève, Suisse
Camille Rosenthal-Sabroux, LAMSADE, Université Paris-Dauphine, France
José Rouillard, LIFL, Université de Lille, France
Camille Salinesi (Responsable du doctoral consortium), CRI, Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, France
Elena Kornyshova, CRI, Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, France
Florence Sedes, IRT, Université de Toulouse 3, France
Farida Semmak, LACL, Université de Paris Sud Creteil, France
Samira Si-Said Cherfi, CEDRIC, CNAM Paris, France
André Tricot, CLLE, IUFM de Midi Pyrénées, Toulouse, France
Christine Verdier, LIG, Université de Grenoble, France

Relecteurs

Bruno Aizier, Vincent Aranega, Annie Authosserre, Catherine Berrut, Marie-Noëlle Bessagnet, Fatiha Boubekeur, Ourdia Boudighaghen, Kamel Boukhalfa, Francis Brunet-Manquat, Eric Céret, Jean-Pierre Chevallet, Pierkot Christelle, Jérémie Clos, Firas Damak, Daniel Diaz, Elöd Egyed-Zsigmond, Marc Gelgon, Guillaume Gronier, Lamjed Ben Jabeur, Boukhalfa Kamel, Amine El Kouhen, Mădălina Mitran, Philippe Mulhem, Thierry Nodenot, Audrey Occhetto, Antoine Pigeau, Ela

Pustulka-Hunt, Guillaume Raschia, Mathieu Roche, Boulet Romain, Catherine Roussey, Omnia Saidani, Christian Sallaberry, Nazih Selmourne, Jean-Sébastien Sottet, Gianluigi Viscusi.

Comité d'organisation

Présidente :

Thérèse Libourel, UMR Espace-Dev (IRD, UM2, UAG, ULR), Montpellier

Membres :

André Miralles, UMR TETIS - Isrtea, Cirad, Engref, Montpellier
Maguelonne Teisseire, UMR TETIS - Isrtea, Cirad, Engref, Montpellier
Agnès Bégué, UMR TETIS - Isrtea, Cirad, Engref, Montpellier
Jean Christophe Desconnets, UMR Espace-Dev, Montpellier
Christelle Pierkot, UMR Espace-dev, Montpellier
Samuel Andrés, UMR Espace-dev, Montpellier
Pierre Martin, CIRAD-LIRMM, Montpellier
Cédric Lopez, LIRMM, Montpellier
Elisabeth Gréverie, LIRMM, Montpellier
Yuan Lin, LIRMM, Montpellier

PROGRAMME INFORSID 2012

Conférence invitées

Research Challenges in Services-Oriented Systems <i>Barbara Pernici</i> <i>Politecnico di Milano, Italie</i>	3
Creative Thinking as Information Discovery <i>Neil Maiden</i> <i>City University, Londres, Angleterre</i>	5

Session 1 Systèmes d'Information & Ingénierie Dirigée par les Modèles

Interopérabilité des Systèmes d'Information : approches dirigées par les modèles <i>Annie Authosserre-Cavarero, Frédéric Bertrand, Mireille Blay-Fornarino, Philippe Collet, Hubert Dubois, Stéphane Ducasse, Sophie Dupuy-Chessa, Catherine Faron-Zucker, Cyril Faucher, Jean-Yves Lafaye, Philippe Lahire, Olivier Le Goer, Johan Montagnat, Anne-Marie Pinna-Dery</i>	11
Evolution des profils UML : vers une migration automatisée et une optimisation assistée des modèles <i>Fadoi Lakhal, Hubert Dubois, Dominique Rieu</i>	31

Patrons de Coopération à base de Services pour l'Adaptabilité des Modèles de Workflow 47
Saida Boukhedouma, Zaia Alimazighi, Mourad Oussalah, Dalila Tamzalit

<HOE>², une méthode intégrée pour le développement des systèmes embarqués 63
Nicolas Hili, Christian Fabre, Dominique Rieu, Sophie Dupuy-Chessa, Stéphane Malfoy

Session 2

Système d'Information pour l'Environnement

Papier court¹ 81
 Construction d'un dictionnaire multilingue de biodiversité à partir de dires d'experts
Mamadou Dieye, Mohamed Rafik Doulache, Mustapha Floussi, Julie Chabali, Isabelle Mougenot, Mathieu Roche

Etat de l'art sur les ontologies de capteurs pour une intégration intelligente des données 89
Rimel Bendadouche, Catherine Roussey, Gil De Sousa, Jean Pierre Chanet, Kun Mean Hou

Support générique d'assemblage et plateforme logicielle de simulation - Une méthode pour visiter l'adéquation 105
Pierre Martin, Pascal Clouvel, Philippe Reitz, Thérèse Libourel

Extraction de motifs spatio-temporels à différentes échelles avec gestion de relations spatiales qualitatives 123
Mickaël Fabrègue, Agnès Braud, Sandra Bringay, Florence Le Ber, Maguelonne Teisseire

¹ La présentation d'un article court est de 10 minutes et celle d'un article long est de 20 minutes.

Session 3

Ingénierie des Systèmes d'Information de Santé

Papier court 141
 Approche hybride pour une mobilisation automatique de ressources hétérogènes distribuées. Application en eSanté
Ebrahim Nageba, Paul Rubel, Jocelyne Fayn

Papier court 149
 Apports des données publiques aux SI de Santé : étude exploratoire et premiers résultats
Gabriella Salzano, Joumana Boustany

Démarche méthodologique pour la modélisation de l'architecture métier dans le contexte des systèmes hospitaliers 157
Thouraya Guizani, Pierre Ladet

Traitement des variabilités métier dans les Systèmes d'Information biologiques 173
Eric Leclercq, Marinette Savonnet, Pierre Naubourg

Session 4

Adaptation des Systèmes d'Information à L'Utilisateur

Profil générique sémantique pour l'adaptation de documents multimédias 191
Cédric Dromzée, Sébastien Laborie, Roose Philippe

Modèle et techniques de dérivation de profils utilisateurs à partir de réseaux sociaux égo-centrés 207
Dieudonné Tchente, Marie-Françoise Canut, Nadine Baptiste-Jessel, André Peninou, Florence Sedes

Gestion et évolution de profils Multicritères de décideur par apprentissage pour l'aide à la Décision <i>Arnaud Martin, Pascale Zarate, Guy Camilleri</i>	223
Gestion de la variabilité dans les applications SaaS multi-locataires <i>Ali Ghaddar, Dalila Tamzalit, Ali Assaf</i>	239

Session 5

Recherche et Recommandation d'Information dans le Web Social

Modèle de langue pour l'ordonnement conjoint d'entités pertinentes dans un réseau d'informations hétérogènes <i>Laure Soulier, Lamjed Ben Jabeur, Lynda Tamine, Wahiba Bahsoun</i>	257
Papier court Les moteurs de recherche commerciaux sont-ils des outils de webométrie fiables <i>Robert Viseur</i>	273
Évaluation de la pertinence dans les moteurs de recherche géoréférencés <i>Léa Laporte, Laurent Candillier, Sébastien Déjean, Josiane Mothe</i>	281
Papier court Communauté spontanée géolocalisée <i>Ghada Ben Nejma, Philippe Roose, Jérôme Gensel, Marc Dalmau</i>	299

Session 6

Ingénierie des Exigences

Papier court A Discourse Analysis of Safety Requirements <i>Patrick Saint-Dizier, Sarah Bourse</i>	311
Processus de traitement et de formalisation des besoins métier d'un Système d'Information Décisionnel <i>Aziza Sabri, Laila Kjiri</i>	321
De l'analyse des risques à l'expression des exigences de sécurité des systèmes d'information <i>Manuel Vasquez, Nadira Lammari, Isabelle Comyn-Wattiau, Jacky Akoka</i>	337
Analyser une politique d'échanges d'information dans un SI <i>Laurence Cholvy, Rémi Delmas, Thomas Polacsek</i>	353

Session 7

Evaluation des Systèmes d'Information

Papier court Evaluation d'un système d'information et de connaissance - De l'importance de la prise en compte de la connaissance <i>Pierre-Emmanuel Arduin, Quang-Minh Doan, Daniela Grigori, Malika Grim, Michel Grunstein, Elsa Negre, Camille Rosenthal-Sabroux, Virginie Thion</i>	371
Etude Comparative des Systèmes de Bases de Données à base Ontologiques <i>Berry Mbaïoussoum, Selma Khouri, Ladjel Bellatreche, Stéphane Jean, Mickael Baron</i>	379

Evaluation des SI. Besoins en méthodes et outils provenant de l'ergonomie et de l'IHM <i>Christophe Kolski, Houcine Ezzedine, Marie-Pierre Gervais, Kathia Marçal de Oliveira, Ahmed Seffah</i>	395
Limites de l'évaluation d'un Système d'Information : une analyse fondée sur l'expérience pratique <i>Kathia Marçal de Oliveira, Virginie Thion, Sophie Dupuy-Chessa, Marie-Pierre Gervais, Samira Si-Said Cherfi, Christophe Kolski</i>	411
Qualité des langages de modélisation et des modèles : vers un catalogue des patrons collaboratifs <i>Khaoula Sayeb, Dominique Rieu, Nadine Mandran, Sophie Dupuy-Chessa</i>	429

Session 8

Systèmes d'Information Décisionnels

Agrégations multiples différenciées dans les bases de données multidimensionnelles <i>Ali Hassan, Franck Ravat, Olivier Teste, Ronan Tournier, Gilles Zurfluh</i>	447
Papier court New Conceptual Modeling Requirements for Stream Data Warehouses <i>Sandro Bimonte, Omar Boussaid, Lama El Sarraj</i>	463
Modèle d'archivage d'entrepôts de données multidimensionnelles <i>Faten Atigui, Franck Ravat, Olivier Teste, Gilles Zurfluh</i>	473
Papier court Application des réseaux bayésiens à la planification de la réponse à une attaque de pirates contre un champ pétrolier <i>Amal Bouejla, Xavier Chaze, Franck Guarnieri, Aldo Napoli, Benjamin Alhadef</i>	489
Papier court Un algorithme de déduplication pour les bases et entrepôts de données <i>Faouzi Boufarès, Aïcha Ben Salem, Sebastiao Correia</i>	497

Session 9

Ingénierie des documents et des connaissances

Modélisation sémantique des relations de dépendance entre les processus de l'analyse en cycle de vie <i>Benjamin Bertin, Vasile-Marian Scuturici, Jean-Marie Pinon, Emmanuel Risier</i>	507
Une approche pour l'extraction automatique de structures sémantiques de documents XML <i>Salma Ben Meftah, Kaïs Khrouf, Jamel Feki, Maha Ben Kraiem, Chantal Soulé-Dupuy</i>	523
Classification structurelle des documents multimédias basée sur l'appariement des graphes <i>Ali Idarrou, Chantal Soulé-Dupuy, Nathalie Valles Parlangeau, Driss Mammass</i>	539
Papier court Propagation de pertinence et exploitation du texte ancre des liens et de la balise titre pour améliorer la recherche dans les documents XML <i>Samia Fellag-Berchiche</i>	555

Séminaire Doctoral 1 Ontologies et Web sémantique

- Evolution d'un web sémantique d'entreprise à l'aide d'ontologies dynamiques et de système multi-agents 567
Fatma Chamekh
- Génie ontologique et raisonneurs : application aux images satellitaires 575
Samuel Andrés
- Vers une nouvelle génération de définition des exigences de sécurité fondée sur l'utilisation des ontologies 583
Amina Souag
- Annotation sémantique des ressources Web : Etat de l'art et perspectives de recherche 591
Sahar Maâlej

Séminaire Doctoral 2 Ingénierie des Systèmes d'Information

- Gestion de la qualité des Modèles de Processus Métier : Méthode et Outil 601
Sarah Ayad
- Fusion de données imparfaites dans un système d'information agro-environnemental. Une approche basée croyance 611
Karima Zayrit
- Dématérialiser le certificat de décès pour fiabiliser les statistiques de mortalité hospitalière en Afrique. Etude de modèle dans un hôpital du Burkina Faso : Problématique et méthode 619
Seydou Golo Barro

Conférences

Invitées