

Comité de Programme

- **Biarritz** (1990), *Président C. ROLLAND*
- **Paris** (1991), *Président G. T. NGUYEN*
- **Clermont-Ferrand** (1992), *Président M. SCHNEIDER*
- **Lille** (1993), *Président G. ZURFLUH*
- **Aix-en-Provence** (1994), *Président X. CASTELLANI*
- **Grenoble** (1995), *Président J. KOULOUMDJIAN*
- **Bordeaux** (1996), *Président C. DELOBEL*
- **Toulouse** (1997), *Président J-P. GIRAUDIN*
- **Montpellier** (1998), *Président A. FLORY*
- **La Garde** (1999), *Président N. MOUADDIB*
- **Lyon** (2000), *Président M. LEONARD*
- **Martigny (Suisse)** (2001), *Présidente M.F. BRUANDET*
- **Nantes** (2002), *Présidente F. SEDES*
- **Nancy** (2003), *Président J. LE MAITRE*
- **Biarritz** (2004), *Présidente D. BOULANGER*
- **Grenoble** (2005), *Président P. BOSC*
- **Hammamet (Tunisie)** (2006), *Président JM PINON*

Composition du Bureau

Présidente : Chantal SOULE-DUPUY

Université des Sciences Sociales, Toulouse

Vice-Présidente : Corine CAUVET

Université d'Aix-Marseille

Secrétaire : Christine JULIEN

Université Paul Sabatier, Toulouse

Trésorière : Régine LALEAU

CNAM, Paris

Chargée de communication : Sylvie CALABRETTO

INSA, Lyon

Présidents d'Honneur

- Jean-Bernard CRAMPES (Toulouse)
- Gilles ZURFLUH (Toulouse)
- André FLORY (Lyon)
- Claude CHRISMENT (Toulouse)
- Michel SCHNEIDER (Clermont-Ferrand)

Président

Jean-Marie PINON, LIRIS (UMR CNRS 5205)

INSA de Lyon - FRANCE

Jean-Marie.Pinon@insa-lyon.fr

Vice-Présidente

Sylvie CALABRETTO, LIRIS (UMR CNRS 5205)

INSA de Lyon - FRANCE

sylvie.calabretto@insa-lyon.fr

Membres

AHMED OUAMER Rachid, LARI, Université de Tizi Ouzou (Algérie)

AKOKA Jacky, CNAM et INT, Paris (France)

BELKHITER Nadir, Dpt Informatique et de génie logiciel, Université Laval, Quebec (Canada)

BELLATRECHE Ladjel, LISI, ENSMA, Université de Poitiers (France)

BEN HAMADOU Abdelmajid, MIRACL, ISIM, Université de Sfax, (Tunisie)

BEN-ABDALLAH Hanène, MIRACL, FSEG, Université de Sfax, (Tunisie)

BERRUT Catherine, CLIPS-IMAG, Université de Joseph Fourier, Grenoble (France)

BOSC Patrick, IRISA/ENSSAT, Université de Rennes 1, Lannion, (France).

BOUCELMA Omar, LSIS - CNRS, Université Aix-Marseille 3 (France)

BOUGHANEM Mohand, IRIT, Université Paul Sabatier, Toulouse (France)

BOULMAKOUL Azedine, LIST, Université Hassan II, Mohammedia, (Maroc)

BOUZEGHOUB Mokrane, PRISM, Université de Versailles (France)

BRUNO Emmanuel, LSIS - CNRS, Université du Sud Toulon-Var, Toulon

CAUVET Corine, LSIS - CNRS, Université Aix-Marseille 3 (France)

CHABROL Michelle, LIMOS, Université Blaise Pascal, Clermont Ferrand

DJERABA Chabane, LIF, Université de Lille (France)

DRIAS Habiba, LRIA, INI/USTHB, Alger (Algérie)

EGYED ZSIGMOND Előd, LIRIS, INSA-LYON (France)

ENGELLEN Jan, ESAT-SCD-Docarch, Katholieke Universiteit Leuven, Leuven (Belgique)

FAUVET Marie-Christine, CLIPS-IMAG, Université de Joseph Fourier, Grenoble (France)

FEKI Jamel, MIRACL, FSEG, Université de Sfax, (Tunisie)

GARGOURI Faiez, MIRACL, ISIM, Université de Sfax, (Tunisie)

GENSEL Jérôme, LSR-IMAG, Université Pierre Mandès France, Grenoble

GIRAUDIN Jean-Pierre, IMAG, Grenoble (France)

HACID Mohand Said, LIRIS, Université Claude Bernard, Lyon (France)
HAJJAMI BEN GAZALA Henda, RIADI, ENSI, Tunis (Tunisie)
KUNTZ Pascale, LINA, Ecole Polytechnique, Université de Nantes (France)
LALEAU Régine, LACL Université Paris 12, (France)
LOPISTEGUY Philippe, LIUPPA, IUT de Bayonne, Bayonne (France)
MARTINEZ José, LINA, Ecole Polytechnique, Université de Nantes (France)
MILLAN Thierry, IRIT, Université Paul Sabatier, Toulouse (France)
NURCAN Selmin, CRI, La Sorbonne, Université de Paris-1 (France)
PASI Gabriella, Università degli Studi di Milano Bicocca (Italie)
PRINCE Violaine, LIRMM, Université de Montpellier (France)
RALYTE Jolita, CUI, Université de Genève (Suisse)
ROOSE Philippe, LIUPPA, IUT de Bayonne, Bayonne (France)
SAVOY Jacques, Institut interfacultaire d'informatique, Université de Neuchâtel (Suisse)
TALENS Guilaine, MODEME, Université Jean-Moulin, Lyon (France)
TAMINE Lynda, IRIT, Université Paul Sabatier, Toulouse (France)
TOUMANI Farouk, LIMOS, Université Blaise Pascal, Clermont Ferrand
VERDIER Christine, LIRIS, Université Lumière, Lyon (France)
ZURFLUH Gilles, IRIT, Université des Sciences Sociales, Toulouse (France)

Membres adjoints

BRUNET Joël Université Paris 12, LACL (France)
DALMAU Marc IUT Bayonne (France)
FRONT Agnes IMAG, Grenoble (France)
GARGOURI Bilel MIRACL, ISIM Sfax (Tunisie)
JAUDOIN Hélène ISIMA (France)
LAFORREST Frederique LIRIS - INSA (France)
LAMONTAGNE Luc Dpt Informatique et de génie logiciel, Université Laval, Quebec (Canada)
MIRBEL Isabelle Laboratoire I3S, Sophia Antipolis (France)
MULHEM Philippe CR CNRS, Laboratoire CLIPS-IMAG, Grenoble (France)
BRESSAN Stéphane, NUS, Singapore
PETIT Jean-Marc LIRIS - INSA-LYON (France)
ROCHE Mathieu LIRMM, Montpellier (France)
RUMPLER Béatrice LIRIS - INSA-LYON (France)
SCHNEIDER Michel ISIMA (France)
SCUTURICI Marian LIRIS - INSA-LYON (France)
SEMMAK Farida LACL, Université Paris 12 (France)
SOUVEYET Carine CRI, Université Paris 1 Panthéon (France)
VILLANOVA-OLIVER Marlène LSR-IMAG, Université Pierre Mendès France (Grenoble 2) (France)
ZEGOUR Djamel Eddine INI (Tunisie)

Relecteurs

AIT AMEUR Yamine, **AKLOUF Youcef**, **AMGHAR Youssef**, **BARDOU Daniel**, **BARRA Vincent**, **BAZEX Pierre**, **BENBERNOU Salima**, **BESSAGNET Marie Noelle**, **BOUASSIDA Nadia**, **BOUCHARA Frédéric**, **BOUET Marinette**, **BOUFARES Faouzi**, **BOUIX Emmanuel**, **BOULANGER Danielle**, **BOUZEGHOUB Amel**, **BOZGA Marius**, **CHEVALIER Max**, **CHEVALLET Jean pierre**, **COQUERY Emmanuel**, **DAVOINE Paule-Annick**, **De MARCHI Fabien**, **DEHAINSALE Hondjack**, **DJOUDI Mahieddine**, **DUARTE Helga**, **DUMAS Marlon**, **GIACOMETTI Arnaud**, **GOUARDÈRES Eric**, **GRIGORI Daniela**, **HADJALI Allel**, **HIDOUCI W.K.**, **JAMOUCSI Yassine**, **JOLY philippe**, **KECHID Samir**, **KONÉ Ousmane**, **LE MAITRE Jacques**, **LHOUARI Nourine**, **LIÉTARD Ludovic**, **LIÉTARD Nadia**, **MAHDI Walid**, **MARQUESUZAA Christophe**, **MOUEZ ALI**, **MURISASCO Elisabeth**, **NAOUFEL KRAIEM**, **NGUYEN XUAN Dung**, **OBER Ileana**, **PATRICK Marcel**, **PERCEBOIS Christian**, **PIVERT Olivier**, **RAMSTEIN Gerard**, **RAVAT Franck**, **ROCACHER Daniel**, **SANLAVILLE Sonia**, **SAUVAGNAT Karen**, **TAHAR BHIRI Mohamed**, **TAMZALIT Dalila**, **TESTE Olivier**, **TMAR Mohamed**

Comité d'Organisation

Président

BEN HAMADOU Abdelmajid,
 Institut Supérieur d'Informatique et du Multimédia de Sfax,
 Université de Sfax, Tunisie
 abdelmajid.benhamadou@isims.rnu.tn

Vice-Présidente

BEN-ABDALLAH Hanène,
 Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Sfax
 Université de Sfax, Tunisie
 hanene.benabdallah@fsegs.rnu.tn

Membres

ALOULO Chafik, FSEGS, Université de Sfax, (Tunisie)
AMMOUS Ikram, ISECS, Université de Sfax, (Tunisie)
BOUASSIDA Nadia, ISIMS, Université de Sfax, (Tunisie)
FEKI Jamel, FSEGS, Université de Sfax, (Tunisie)
EGYED ZSIGMOND Elöd, LIRIS, INSA-LYON (France)
GARGOURI Faïez, ISIMS, Université de Sfax, (Tunisie)
GRAIET Mohamed, ISIMG, Université de Gabès, (Tunisie) & LSR-IMAG
 équipe SIGMA, Université Joseph Fourier, Grenoble

TABLE DES MATIERES

Session 1a : Conception

- Conception par réutilisation : des composants aux agents composants* 1
Valérie Pujalte-Busseuil, Philippe Ramadour, Erwan Tranvouez
- Utilisation d'XACML pour le contrôle d'accès de systèmes d'information coopératifs* 17
Eric Disson, Danielle Boulanger
- Conception collaborative pour les Systèmes Mixtes* 33
David Juras, Dominique Rieu, Sophie Dupuy-Chessa
- Conception centrée interaction* 49
Michel Augeraud, Frédéric Collé, David Sarramia

Session 1b : Personnalisation de l'information (1)

- Interopérabilité de Profils pour l'Accès à des Ressources* 65
Max Chevalier, Chantal Soule-Dupuy, Pascaline L. Tchienehom
- Exploitation des données "disponibles à froid" pour améliorer le démarrage à froid dans les systèmes de filtrage d'information* 81
An-Te Nguyen, Nathalie Denos, Catherine Berrut
- Interrogation de documents semi-structurés : extensions basées sur l'adaptation à l'utilisateur* 97
Corinne Amel Zayani, Florence Sèdes, André Péninou, Marie-Françoise Canut, Ikram Amous
- PERCIRS: a PERSONalized Collaborative Information Retrieval System* 111
Hassan Naderi, Béatrice Rumpler

Session 1c : Systèmes d'information médicaux

- Dépister efficacement de l'information dans une banque documentaire : L'exemple de MEDLINE* 121
Samir Abdou, Jacques Savoy, Patrick Ruch
- Intégration de données et découverte de connaissances appliquées à la biologie* 141
Bassem Hlaihel, Elöd Egyed-Zsigmond
- Affichage d'alertes médicales dans le système PAS (Pluggable alert system)* 161
Wilmondes Manzi de Arantes Junior, Christine Verdier

<i>Nouvelles interfaces pour la représentation de l'information médicale</i>	177
André Flory, Christine Verdier, Salma Sassi	
Session 2a : Services Web et Composants	
<i>Sélection de services Web adaptés au contexte d'utilisation</i>	199
Céline Lopez-Velasco, Angela Carrillo-Ramos, Marlène Villanova-Oliver, Jérôme Gensel, Hervé Martin	
<i>Classification, recherche et composition de services Web</i>	215
Assia Ben Shil, Mohamed Ben Ahmed	
<i>Implémentation de trois types d'agrégation de Composants logiciels Dirigée par les modèles en utilisant le langage BPEL</i>	231
Anis Masmoudi, Gilbert Paquette, Roger Champagne	
Session 2b : Recherche d'information (1)	
<i>Pondération des données incertaines dans les systèmes de recherche d'informations : une première approche expérimentale</i>	247
Caroline Tambellini, Catherine Berrut	
<i>Reformulation automatique de la requête en recherche d'information structurée</i>	263
Ines Kammoun, Mohamed Tmar, Mohand Boughanem	
<i>Vers une modélisation possibiliste de la recherche d'information dans des documents structurés en XML</i>	275
Fatma-Zohra Bessai Mechmache, Mohand Boughanem	
<i>Classification des réponses d'un moteur de recherche et évaluation de leur pertinence</i>	291
Jenhani El Jed Olfa	
Session 2c : Spatio temporel (1)	
<i>GISMatch : un système d'appariement automatique de schémas géographiques</i>	307
Yassine Lassoued, Omar Boucelma	
<i>L'apport de l'information spatiale pour l'enrichissement des bases de données</i>	323
Khaoula Mahmoudi, Sami Faiz	
<i>Représentation des connaissances géotechniques</i>	339
Nicolas Faure	
<i>Adaptation dans les systèmes d'information spatio-temporelle interactifs</i>	355
Bogdan Moisuc	

Session 4a : Patrons de conception

<i>Expression et usage de la variabilité dans les patrons de conception</i>	371
Arnaud Nicolas, Agnès Front, Dominique Rieu	
<i>Un système de patterns dédié à l'analyse, à la conception et à l'implémentation des systèmes d'information coopératifs</i>	387
Vincent Couturier	
<i>PACO : un système de Patrons pour les Architectures coopératives</i>	403
Mhamed Saidane	
<i>Ingénierie de patrons par aspects pour la conception de systèmes d'information</i>	419
Ouafa Hachani, Daniel Bardou, Jean-pierre Giraudin	

Session 4b : Recherche d'information (2)

<i>Réinjection de structures pour la reformulation de requêtes en RI structurée</i>	435
Lobna Hlaoua, Mohand Boughanem, Karen Sauvagnat	
<i>Apprentissage neuro-symbolique pour la RI coopérative, adaptative et évolutive : le modèle mlti-agents SARCI</i>	451
Hager Kammoun, Jean Charles Lamirel, Mohamed Ben Ahmed	
<i>Validation sociale d'annotations collectives : argumentation bipolaire graduelle pour la théorie sociale de l'information</i>	467
Guillaume Cabanac, Max Chevalier, Claude Chrisment, Christine Julien	
<i>Annotation automatique de documents</i>	483
Lylia Abrouk, Abdelkader Gouaich, Chedy Raissi	

Session 4c : Spatio temporel (2)

<i>Structuration de données spatio-temporelles temps-réelles : vers la gestion de la saturation de base de données</i>	499
Guillaume Noel, Sylvie Servigne	
<i>Les ressources et la planification temporelle</i>	515
Zied Loukil, Abdelmajid Ben Hamadou, Pierre Marquis, Vincent Vidal	
<i>Modélisation des faits temporels sous le formalisme entité-relation</i>	531
Rafik Bouaziz, Mohamed Mkaouar, Mohamed Moalla	
<i>Une nouvelle approche pour la gestion de la QdS dans les SGBD temps réel</i>	547
Emma Bouazizi, Claude Duvallet, Bruno Sadeg	

Session 5a : Spécifications formelles

- EB4 : Vers une méthode de spécification formelle des SI* 561
Frederic Gervais
- Couplage de spécifications B et de descriptions UML pour l'aide aux développements formels des Systèmes d'Information* 577
Akram Idani
- Systematic Identification of Preconditions from Set-Based Integrity Constraints* 595
Amel Mammar, Frederic Gervais, Regine Laleau

Session 5b: Ontologies (1)

- Construction d'une ontologie à partir d'une base de données relationnelle : approche dirigée par l'analyse des formulaires HTML* 611
Sidi Mohamed Benslimane, Djamel Benslimane, Mimoun Malki, Youssef Amghar, Faiez Gargouri
- Détermination automatique des relations sémantiques entre les concepts d'une ontologie* 627
Mohamed Ben Ahmed Mhiri, Faiez Gargouri, Djamel Benslimane
- Formalisation des normes comptables : vers une ontologie des notions de comptabilité* 643
Pierre Teller

Session 5c: Entrepôts de données (1)

- Méthode de Développement des Systèmes d'Information Décisionnels : Essai-Erreur* 657
Estella Annoni, Franck Ravat, Olivier Teste, Gilles Zurfluh
- Combinaison des algorithmes génétique et de recuit simulé pour la conception physique des entrepôts de données* 673
Kamel Boukhalfa, Ladjel Bellatreche
- Réutilisation des patrons en étoile* 687
Jamel Féki, Hanene Ben-Abdallah, Mounira Ben-Abdallah

Session 6a : Fouille de données

- Utilisation des treillis de Galois pour l'extraction et la visualisation des règles d'association spatiales* 703
Marghoubi Rabia, Zeitouni3 Karine, Boulmakoul Azedine
- Intégration des méta-données dans la fouille de données* 719
Omar Boussaid, Sabine Loudcher

- Visualisation des règles associatives : vers une approche méta-cognitive* 735
Sadok Ben Yahia, Engelbert Mephu Nguifo

- Classification de flots de séquences basée sur une approche centroïde* 751
Florent Masegla, Alice Marascu

Session 6b : personnalisation de l'information (2)

- Gestion des préférences utilisateurs pour les Systèmes d'Information ubiquitaires* 767
Angela Carrillo-Ramos, Marlène Villanova-Oliver, Jérôme Gensel, Hervé Martin

- GWUM : une généralisation des pages Web guidée par les usages* 783
Doru Tanasa, Florent Masegla, Brigitte Trousse

- A propos de la sémantique de divers opérateurs de division de relations* 799
Patrick Bosc, Olivier Pivert, Daniel Rocacher

Session 6c : Multimédia

- Prise en compte de la qualité de service dans la conception et l'exploitation d'applications multimédia réparties* 815

- Sophie Laplace, Marc Dalmau, Philippe Roose
- Indexation Multidimensionnelle : KpyrRec, une amélioration de Kpyr* 831
Thierry Urruty, Fatima Belkouch, Chabane Djeraba

- Interrogation de données multimédia fondée sur les connaissances du domaine* 847
Samira Hammiche

- XMobilite : Un environnement pour la génération d'interfaces adaptées aux dispositifs* 863
Windson Viana, Jérôme Gensel, Rossana Andrabe, Marlène-Villanova Olivier, Hervé Martin

Session 7a : Ontologies (2)

- Raisonnement sur des ontologies lourdes à l'aide de Graphes Conceptuels* 879
Frédéric Furst, Francky Trichet

- Système d'Inférence pour une Indexation de Documents Basée sur une Ontologie de Domaine* 895
Arezki Hammache, Rachid Ahmed-Ouamer

- Un outil d'aide à la construction d'ontologies pré-consensuelles : le projet Towntology* 911
Abdel Kader Keita, Cathérine Roussey, Robert Laurini

Session 7b : UML

- Architecture des systèmes avec la norme UML2.0 et l'ADL Wright* 927
Mohamed Graiet, Mohamed Tahar Bhiri, Jean-Pierre Giraudin, Noureddine Belkhatir
- Architecture d'assemblage dynamique de composants multivues dans VUML* 943
Bouchra El Asri, Mahmoud Nassar, Bernard Coulette, Abdelaziz Kriouile
- Validation des Besoins dans les Modèles UML2.0* 959
Mouez Ali, Hanene Ben-Abdallah, Faïez Gargouri

Session 8a : Documents structurés

- MultiX : un formalisme pour l'encodage des documents multi-structurés* 975
Noureddine Chatti, Sylvie Calabretto
- Intégration de sources hétérogènes par matching semi-automatique de schémas XML étendus* 991
Amar Zerdazi, Myriam Lamolle
- Gestion des changements et étude d'impact dans un système d'information réglementaire* 1007
Ovidiu Vasutiu, David Jouve, Youssef Amghar

Session 8b : Entrepôts de données (2)

- Un processus dirigé par les exigences pour la conception des entrepôts de données* 1023
Ines Gam, Camille Salinesi
- Algèbre OLAP et langage graphique* 1039
Ravat Franck, Teste Olivier, Zurfluh Gilles
- Vers un entrepôt d'objets mobiles contraints par le réseau* 1055
Tao Wan, Karine Zeitouni

Conception par réutilisation : des composants aux agents composants

Valérie Pujalte-Busseuil — Philippe Ramadour — Erwan Tranvouez

Laboratoire des Sciences de l'Information et des Systèmes
Domaine Universitaire de Saint-Jérôme
Avenue de l'escadrille Normandie-Niemen
13397 Marseille Cedex 20

{valerie.pujalte, philippe.ramadour, erwan.tranvouez}@lsis.org

RÉSUMÉ. Nous nous intéressons au développement de systèmes d'information par réutilisation. Un problème essentiel dans ce contexte est de retrouver des composants adaptés au contexte et aux spécificités du système en cours de développement et aux besoins des utilisateurs. Les difficultés sont liées le plus souvent à l'absence d'une description de haut niveau des composants et au faible couplage entre la base de composants et le processus qui en assure la réutilisation. La contribution de ce papier est double. D'une part, nous proposons un modèle d'agents pour étendre la notion de composant. Ces composants étendus sont appelés agents composants. Ils offrent à la fois des ressources réutilisables et des services de recherche, d'adaptation et d'assemblage. D'autre part, nous spécifions un système multi agents assurant la gestion des agents composants et guidant le processus de réutilisation.

ABSTRACT. This paper deals with the development of information systems by reuse. The crucial problem is to retrieve components which fit user's requirements in respect to the information system context. The lack of high level components description and low coupling between components libraries and the reuse process lead to several problems as no systematic reuse and low pertinence of retrieved components. Our contribution is twofold. On the one hand, we propose an agent model to extend components with agent capabilities: in this way, components are both reusable artefacts and services for supporting and guiding their reuse process. On the other hand, a multi agents system is specified to support agent components management and reuse process execution.

MOTS-CLÉS. Réutilisation, processus de réutilisation, composant réutilisable, asset, agent, agent composant, système multi agents.

KEYWORDS. Reuse, reuse process, component, asset, agent, component agent, multi-agents system.