

86-0-342

**ACTES
DU X^{ve} CONGRÈS
INFORSID**

10-13 Juin 1997

TOULOUSE

Remerciements

L'association INFORSID remercie

pour leur patronage

l'AF CET et l'AFIA

pour leur concours actif

**l'Université des Sciences Sociales - Toulouse 1
le laboratoire CERISS - UT1
l'Institut de Recherche en Informatique de Toulouse (IRIT)
l'UFR Informatique de l'Université Toulouse 1
le DESS IGSI "Ingénierie et Gestion des Systèmes d'Information"
l'IUP MIAGe Toulouse 1**

pour leur soutien

**l'Université Toulouse 3
le Département Informatique de l'IUT "A"**

**MEGA International
PC SOFT**

**la Ville de Toulouse
la Chambre de Commerce et d'Industrie de Toulouse**

*et une mention spéciale à José Gamboa
qui a réalisé les tableaux illustrant nos documents*

N° ISBN : 2-906-855-13-8

Editeur : INFORSID - Siège social : 20, Rue Axel Duboul - 31100 Toulouse

Illustration : "Le Dôme de la Grave", tableau réalisé par José Gamboa (Toulouse)

PRÉFACE

Une nouvelle fois la communauté INFORSID a fait preuve de vitalité. Nous avons eu en effet 84 propositions d'articles dont 55 dans la catégorie "chercheur" et 29 dans la catégorie "doctorant". Ces articles provenaient de France (67 articles) et de plusieurs autres pays (17 articles) : Algérie, Allemagne, Cameroun, Espagne, Maroc, Royaume-Uni et Tunisie. De nombreux articles étaient orientés vers des résultats plus directement et immédiatement exploitables par les entreprises : 11 articles comportaient la mention "application industrielle" et 16 articles étaient rédigés ou co-rédigés par des industriels.

Le comité de programme a finalement retenu 32 articles : 23 dans la catégorie "chercheur" et 9 dans la catégorie "doctorant". Les articles sélectionnés présentés dans ces actes sont regroupés en sessions thématiques. Les thèmes reflètent les axes majeurs des recherches actuelles dans le domaine des systèmes d'information (systèmes d'information actifs et évolutifs, systèmes hypermédias, systèmes documentaires, modèles et langages pour les bases d'information, méthodes de conception, plates-formes logicielles, spécification - validation - réutilisation, recherche et extraction d'informations).

En outre, trois conférences complémentaires invitent le lecteur à approfondir trois aspects innovants dans le domaine des SI : l'entreprise étendue et le commerce électronique, l'unification des méthodes et l'ingénierie des méthodes.

Au moment où les systèmes d'information connaissent un fort développement dans les entreprises, ces éléments statistiques et thématiques sont des gages importants pour notre congrès. Ils expriment la réelle dynamique de la recherche, l'intérêt que notre congrès INFORSID suscite auprès du monde industriel et sa reconnaissance comme manifestation scientifique nationale essentielle dans ce domaine. Je souhaite que l'ensemble de ces travaux de recherche servent à tous ceux (chercheurs, enseignants, praticiens) qui s'intéressent aux derniers développements en matière de systèmes d'information.

Enfin, je voudrais remercier :

- les membres du comité de programme et les lecteurs extérieurs qui ont assuré avec beaucoup de rigueur et d'efficacité la tâche délicate de sélection des meilleurs articles et l'organisation d'un programme scientifique homogène,
- les auteurs d'articles qui par leur contribution ont montré encore une fois l'intensité et la variété des recherches dans ce domaine,
- les conférenciers invités pour l'éclairage personnel qu'ils nous apportent sur des thèmes novateurs devenus incontournables,
- sans oublier les responsables de l'association INFORSID et le comité d'organisation toulousain qui réalisent un travail important et dont les tâches sont nombreuses, souvent obscures, mais essentielles pour assurer le succès de notre XVème congrès du 10 au 13 juin 1997 à Toulouse.

Jean-Pierre Giraudin

L'ASSOCIATION INFORSID

SIÈGE SOCIAL

INFORSID
20, Rue Axel Duboul
31100 TOULOUSE

L'association INFORSID s'est créée à Toulouse en 1981 à l'initiative d'industriels et d'enseignants-chercheurs. Elle permettait ainsi de prolonger l'action du groupe INFORSID initialisé par l'INRIA en 1973 dans le but de faciliter les échanges entre chercheurs et industriels et de promouvoir les recherches dans le domaine de l'informatique des organisations.

Actuellement, les grandes orientations du fonctionnement de l'Association et l'exécution de sa mission sont placées sous le contrôle d'un Comité Exécutif.

COMPOSITION DU BUREAU

Président : **Claude CHRISMENT**
Université Paul Sabatier, Toulouse

Vice-Président : **André FLORY**
INSA de Lyon

Secrétaire : **Christine JULIEN**
Université Paul Sabatier, Toulouse

Trésorière : **Marie-Christine LAFAYE**
Université de La Rochelle

COMITÉ DE PROGRAMME

PRÉSIDENT : Jean-Pierre GIRAUDIN, *IMAG, laboratoire LSR, Grenoble (F)*

E-mail : Jean-Pierre.Giraudin@imag.fr

MEMBRES :

Y. Amghar, <i>LISI-INSA Lyon</i>	H. Lesca, <i>ESA-UPMF Grenoble</i>
M-A. Aufaure-Portier, <i>LISI-Lyon1</i>	T. Libourel, <i>LIRMM Montpellier</i>
M. Augeraud, <i>L3I-IUT La Rochelle</i>	M. Limayem, <i>Univ. Laval (Canada)</i>
F. Bodart, <i>Inst. D'Info. Namur (B)</i>	M. Lopez, <i>GIE Dyade BULL-INRIA</i>
P. Bosc, <i>IRISA-ENSSAT Lannion</i>	P. Lopistéguy, <i>UPV -EHU (Sp)</i>
N. Boudjlida, <i>CRIN-UHP Nancy</i>	E. Métais, <i>PRISM Versailles</i>
M. Boughanem, <i>MSI-Univ. Limoges</i>	J. Mothe, <i>IRIT-IUFM Toulouse</i>
B. Carré, <i>LIFL Lille</i>	N. Mouaddib, <i>CRIN Nancy</i>
C. Cauvet, <i>IAE Paris 1</i>	E. Murisasco, <i>GECT Toulon</i>
J-L. Cavarero, <i>IS3-IUT Nice</i>	M. Oussalah, <i>EMA-EERIE Nîmes</i>
M. Chabre-Peccoud, <i>IMAG-LSR Gble</i>	P. Perrin, <i>EDF-GDF STI Paris</i>
J. Colloc, <i>IAE Lyon 3</i>	J-P. Peyrin, <i>IMAG-CLIPS Grenoble</i>
P. Dagorret, <i>IUT Bayonne</i>	Y. Pigneur, <i>HEC Lausanne (CH)</i>
J-P. Denier, <i>MMS-ARAMIHS Toulouse</i>	P. Poncelet, <i>IUT-LIM Aix en Provence</i>
C. Esculier, <i>Consultant Paris</i>	V. Prince, <i>Univ. Paris 8</i>
A. Gal, <i>SEMA GROUP Grenoble</i>	M. Schneider, <i>UBP Clermont Fd 2</i>
H. Habrias, <i>IRIN-IUT Nantes</i>	S. Schwer, <i>LIPN Paris 13</i>
R. Laleau, <i>CEDRIC-IE-CNAM Evry</i>	F. Sèdes, <i>IRIT-IUTB Toulouse</i>
M. Lamure, <i>IUT Lyon 1</i>	B. Sharp, <i>Univ. Stafford (GB)</i>
Y. Ledru, <i>IMAG-LSR Grenoble</i>	G. Zurfluh, <i>IRIT-UTI Toulouse</i>
M. Léonard, <i>CUI-SES Genève (CH)</i>	

LECTEURS :

D. Bardou, Z. Bellahsene, K. Benali, C. Boksenbaum, P. Bonnet, S. Calabretto, G. Canals, F. Charoy, P-J. Charrel, J. Chauché, M. Ciazynski, R. Cicchetti, L. Debrauwer, X. Dolado, T. Estier, P. Facon, M-C. Fauvet, A. Front, A. Gastambide, J-M. Geib, G. Hubert, P. Joly, C. Julien, F. Koriche, H. Kriaa, P. Laroque, C. Lecerf, M. Leclerc, M. Magnan, A. Mekaouche, D. Mery, P. Mulhem, J-C. Nicolas, O. Parchet, C. Pecheur, O. Perrin, V. Puig, M. Quafafou, M. Riveill, S. Rosmorduc, D. Smith, C. Souveyet, S. Szulman, C. Tawbi, M. Teisseire, O. Thierry, C. Urtado, A. Vailly, G. Vanwormhoudt, S. Vauttier

COMITÉ D'ORGANISATION

PRÉSIDENTE : Chantal SOULÉ-DUPUY, *Université Toulouse 1 et IRIT, Toulouse (F)*

E-mail : soule@univ-tlse1.fr

MEMBRES :

Eric. ANDONOFF, Pierre-Jean CHARREL, Chihab HANACHI, Christine JULIEN, Josiane MOTHE, Christophe SIBERTIN-BLANC, Jean-Marc THÉVENIN, Gilles ZURFLUH

SECRÉTAIRE:

Michèle CUESTA, Secrétariat INFORSID
Université Toulouse 1
Manufacture des Tabacs, Bureau ME308
21 Allées de Brienne,
31042 Toulouse Cedex
Tél: (33) 05 61 12 87 92 (après-midi) Fax: (33) 05 61 12 86 75
Serveur WWW : <http://sig1.irit.fr:8000/INFORSID>

SOMMAIRE

CONFÉRENCES INVITÉES

Systèmes d'information pour l'entreprise étendue et le commerce électronique	17
<i>Y. Pigneur - HEC, Lausanne (CH)</i>	
Ingénierie des méthodes	27
<i>C. Rolland - Université Paris 1 Sorbonne (F)</i>	
Unification des méthodes objet : fusion ou confusion ?	53
<i>M. Bouzeghoub - PRISM, Université de Versailles (F)</i>	

SESSION 1 : Systèmes d'information actifs et évolutifs

Modélisation de la propagation du changement dans l'entreprise complexe	69
<i>M. Picavet - Université Lille 1 (F), B. Berkem - BP Consultants (F)</i>	
Conception des migrations dans différents types d'évolutions des systèmes d'objets	87
<i>H. Jiang, X. Castellani - CEDRIC IIE CNAM (F)</i>	
Une expérience de définition de patrons pour la conception de bases de données actives	111
<i>A. Front - IMAG-LSR, Grenoble (F)</i>	

SESSION 2 : Systèmes hypermédias

Etude de la conception d'applications hypermédias	133
<i>B. Losada & P. Lopistéguy - Universidad del País Vasco (Sp), P. Dagorret - IUT Université des Pays de l'Adour, Bayonne (F)</i>	
Un modèle d'agents centrés tâches pour le développement d'hypermédias éducatifs	147
<i>T. Beltran - IUT A & Université Toulouse 3 (F) & A. Péninou - Centre Informatique & Université Lille 3 (F)</i>	
Conception de systèmes d'information multimédia répartie : application au milieu hospitalier	163
<i>A. Lapujade & F. Ravat - URACOM, Toulouse (F)</i>	

SESSION 3 : Modèles et langages pour bases de données

Comportement et objets composites	185
<i>S. Vauttier, M. Magnan & M. Oussalah - LGI2P-EMA-EERIE Nîmes (F)</i>	
Manipulation de valeurs temporelles dans un SGBD à objets	205
<i>J-F. Canavaggio & M. Dumas - IMAG-LSR, Grenoble (F)</i>	
Interrogation de bases de données intégrant des versions	225
<i>E. Andonoff, G. Hubert & A. Le Parc - IIRIT, Toulouse (F)</i>	
Représentation de l'imperfection dans les bases de situation de SIC	247
<i>S. Robidou & Y. Pollet - MATRA CAP SYSTEMES & PSI-LIR-INSA Rouen (F)</i>	

SESSION 4 : Plates-formes logicielles

- Vers un atelier de structuration et construction de présentations multimédias267
J-C. Freire, R. Lozano & F. Mocellin - IMAG-LSR Grenoble (F)
- CoGITO : une plate-forme logicielle pour raisonner avec des graphes conceptuels287
O. Guinaldo - IUT Clermont-Ferrand (F), O. Haemmerlé - INA Paris-Grignon (F)
- Une approche de rétro-conception de données générique offrant le guidage du processus307
S. Ayachi Ghamouchi & H. Hadjami Ben Ghezala - Laboratoire de programmation et de Génie Logiciel ENSI (Tunisie)

SESSION 5 : Systèmes documentaires

- Génération de résumés de documents techniques : utilisation de modèles prédéfinis327
E. Ben Mefteh, M. Ellouze & A. Ben Hamadou - LARIS Faculté des Sciences Economiques et de Gestion, Sfax (Tunisie)
- Formaliser la sémantique des documents - Un modèle unificateur339
L. Pouillet - INSA-LISI, Villeurbanne (F)
- Information finding and filtering for collections of semi-structured documents353
D. Smith & M. Lopez - GIE Dyade & INRIA Rhône-Alpes (F)

SESSION 6A : Méthodes de conception

- Un cadre de conception par contextes fonctionnels de systèmes d'information à objets371
L. Debrauwer, G. Vanwormhoudt & B. Carré - LIFL Univ. des Sciences et Technologies, Lille (F)
- Génération d'objets par une analyse couplant les formulaires et scénarios387
Z. Alimazighi & C. Rolland - Université Paris-1 Sorbonne (F)
- Modèles génériques de représentation de l'activité de conception407
Y. Harani - LGIPM Université de Metz (F)
- Modélisation de la coopération entre systèmes d'information : une approche cognitive basée sur la négociation427
I. Bedou - Université Montpellier II & CNRS (F)

SESSION 6B : Applications

- SPL, un langage gestionnaire de bases de données de composants industriels445
E. Viero - SYSECA (F), J-M. Farinone - CEDRIC-CNAM (F) & N. Willmann - SPRING (F)
- Proposition d'un modèle objet-agent pour la sécurité des systèmes d'information465
E. Disson - IAE Université Lyon 3 (F)
- Colour image retrieval fitted to "classical" querying487
J. Martínez & S. Guillaume - IRIN-IRESTE, Nantes (F)
- Retrieval and extraction by content of images in an object oriented database507
C. Djeraba, P. Fargeaud & H. Briand - IRIN-IRESTE, Nantes (F)

SESSION 7A : Spécification, validation et réutilisation

- Paraphrasage d'une spécification formelle B, un premier essai529
D. Diallo & A. Vailly - IRIN, Nantes (F)
- Integrated formal methods549
A. Galloway & B. Stoddart - University of York (GB), University of Teesside (GB) & IRIN (F)
- La méta-circularité au service de la méta-modélisation577
D. Rieu, F. Bounaas, P. Morat & D. Tamzalit - IMAG-LSR, Grenoble (F)
- Système de recherche de composants logiciels - Application à la réutilisation en synthèse d'images601
M-C. Lafaye, G. Louis & D. Mehira - L3I Université de La Rochelle (F)

SESSION 7B : Recherche et extraction d'informations

- Création d'une carte bibliographique par l'utilisation des cartes auto-organisatrices de Kohonen625
P. Poinçot - Université Louis Pasteur & Observatoire Astronomique, Strasbourg (F)
- Reformulation automatique de requête basée sur l'algorithmique génétique643
L. Tamine - Univ. Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou (Algérie)
- Une méthode d'extraction de connaissances pour l'aide à la conception orientée objet663
M. Collard - I3S Université de Nice (F)
- Recherche de l'information stratégique dans les bases de données - Veille scientifique et technique673
T. Dkaki, B. Dousset & J. Mothe - IRIT-SIG, Toulouse (F)

INDEX DES AUTEURS691