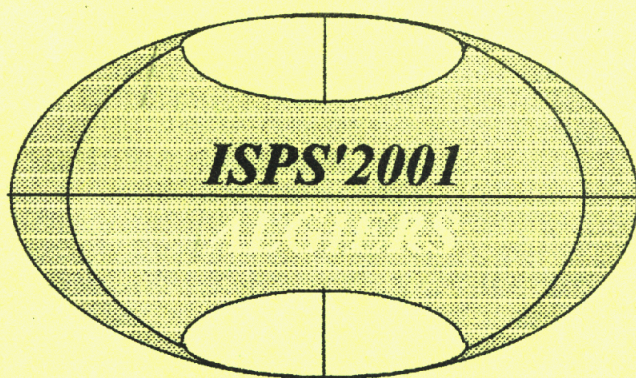


Houari Boumedienne University of Science and Technology
Faculty of Electric Engineering
Computer Science Department



With the participation of
LRIA and LSI Laboratories

Vth International
Symposium
on Programming
and Systems



ISPS'2001

May,
12. 13. 14, 2001
Algiers-Sheraton Club des Pins Hotel

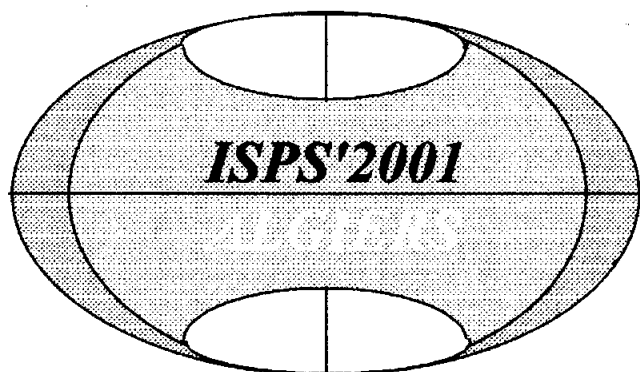
Houari Boumedienne University of Science and Technology
Faculty of Electric Engineering
Computer Science Department



With the participation of
LRIA and LSI Laboratories

15. 2. 63/8

Vth International Symposium on Programming and Systems



ISPS'2001

May,
12. 13. 14, 2001

Algiers-Sheraton Club des Pins Hotel

9452

Preface

Welcome to ISPS'2001.

ISPS, the International Symposium on Programming and Systems traditionally organized by the Institute of Computer Science of the Houari Boumediene Scientific and Technical University, is organized this time by the Computer Science Department of the Faculty of Electrical Engineering of USTHB, with the collaboration of the LRIA and LSI laboratories, in Algiers, Algeria.

ISPS is a prominent event providing an excellent opportunity for professionals from research, academia and industry to get together to look at recent developments and explore future challenges in information technology. This year, due to the high quality of submitted papers, out of one hundred and ten submissions, twenty six were accepted for full presentation(long papers), and eight for poster presentation (short papers). Each paper was reviewed by three referees.

This Symposium covers the following topics:

- Database and Information Systems
- Software Engineering
- Theoretical Computer Science
- Artificial Intelligence
- Networks and Distributed Systems
- Vision and Image Processing

ISPS'2001 features three Invited Talks by Y. Ait Aneur, S. Benferhat, et G. Pierra,. We are very grateful to the authors for providing us with material for evaluation, and for their patience and cooperation in the task of assembling these proceedings. Special thanks go to the Reviewers for taking the time to read and review the articles, to the Organizing Committee, the Steering Committee, and the Program Committee.

Last but not least, we acknowledge the financial support from the following organizations that made this conference possible :

BRC, NAFTAL, AIR ALGERIE, BNA, CAAR, CNEP, COSIDER, OASYS, SONELGAZ, ANEP, AIPS, CERIST, COGITAR, CRD-SONATRACH, ENAGEO, EGUVA, TELEMATIS

We hope you enjoy the Conference

The General Chair
Z. Alimazighi

The Program Committee Chair
H. Drias

GENERAL CHAIR

Dr Z. ALIMAZIGHI USTHB-ALGERIA

PROGRAM COMMITTEE CHAIR

Pr H. DRIAS USTHB-ALGERIA

PROGRAM COMMITTEE CHAIR

Chairman : Pr DRIAS Habiba

Y. AIT-AMEUR (Fr)	S. LARABI (Alg)
H. AZZOUNE (Alg)	M.T. LASKRI (Alg)
A. BELKHIR (Alg)	B. LEGEARD (Alg)
S. BENFERHAT (Fr)	F. LUCCIO (Italy)
G. BERTHELOT (Fr)	M. MAOUCHE (Alg)
M. BETTAZ (Jor)	M. MEZGHICHE (Alg)
M. BOUFAIDA (Alg)	A. MOSTEFAOUI (Fr)
M. BOUGHANEM (Fr)	M. OUSSALAH (Fr)
M. BOUZEGHOUB (Fr)	L. PAGLI (Italy)
J. BROCHARD (Fr)	J. PITRAT (Fr)
F. COTTET (Fr)	H. PRADE (Fr)
N. DJEDDI (Alg)	M. RAHOUAL (Alg)
B. CHAIB-DRAA (Can)	M. RASSOUL (Alg)
P. ESTRATLLIER (Fr)	C. ROLLAND (Fr)
C. HANACHI (Fr)	Z. SAHNOUN (Alg)
A. HENNI (Alg)	M. SELLAMI (Alg)
D. KAYSER (Fr)	M. SI-MOHAMED (Alg)
H. KHELALFA (Alg)	Y. SMARA (Alg)
S. KORNMAN (Fr)	F. SOUAMI (Alg)
M. LALAM (Alg)	E.G. TALBI (Fr)

STEERING COMMITTEE

Dr M. Ahmed Nacer	Pr H. Drias
Dr A. Aissani	Dr M. Ioualalen
Dr Z. Alimazighi	Dr A. Mokhtari
Dr N. Badache	Dr Y. Sami Saad

ORGANIZING COMMITTEE

M.C BOUKALA

A. Abdelli	N. Kamel
M. Benchaiba	S. Mazouz
M. Daoudi	F. Souami
M. Haddi	

LISTE DES REVIEWERS

K. ACHOUR
F. ADMANE
M. AHMED NACER
M. AIDER
A. AISSANI
Y. AIT-AMEUR
H. ALIANE
Z. ALIMAZIGHI
C. AMER YAHIA
F. ASSELIN
B. AUGEREAU
H. AZZOUNE
R. BABA ALI
N. BADACHE
K. BARKAOUI
M. BATOUCHE
A. BELHADJ AISSA
A. BELKHIR
N. BELKHITER
F. BELLEGARDE
M. BENCHAIABA
S. BENFERHAT
S. BENMEZIANE
M. BENMOHAMED
S. BENNASRI
G. BERTHELOT
M. BETTAZ
Z. BOUFAIDA
M. BOUFAIDA
M. BOUGHANEM
M.C. BOUKALA
S. BOUKHEDOUMA
F. BOUMGHAR
Z. BOURAS
M. BOUZEGHOUB
J. BROCHARD
B. CHAIB-DRAA

A. CHAOUI
F. COTTET
M. DAOUDI
M. DEBIECHE
N. DJEDDI
C. DJERABA
M. DJOUDI
H. DRIAS
D. GENIET
E. GROLLEAU
A. HADJ ALI
N. HAMEURLAIN
C. HANACHI
M. HASSAN
A. HENNI
M. IOUALALEN
I. JARRAS
D. KAYSER
Z. KEDAD
M. KHALIFAT
T. KHAMMACI
A. KHELLADI
H. KHELALFA
H. KHEMISSA
S. KORMAN
M. LALAM
S. LARABI
M.T. LASKRI
N. LAYADA
B. LEGEARD
S. LOUNI
F. LUCCIO
M. MAOUCHE
L. MEHDAOUI
M. BOULIF
H. MEROUANI
M. MEZGHICHE

A. MOKHTARI
A. MOSTEFAOUI
F. MOSTEFAOUI
A. NASRI
J.M. NICOD
O. NOUALI
M. OUSSALAH
L. OUHRANI
B. OUSSENA
L. PAGLI
S. PAQUET
P. CROS
N. PETIT
J. PITRAT
H. PRADE
M. RAHOUAL
M. RASSOUL
C. ROLLAND
R. SAAD
D.E. SAIDOUNI
Z. SAHNOUN
Y. SAMI SAAD
H. SEBA
M. SELLAMI
S. SERIAI
M. SI-MOHAMED
Y. SMARA
F. SOUAMI
C. SOULE DUPUY
E.G. TALBI
Z. TAMEN
D. TAMZALIT
T. MOYAUX
R. TOUMI
Z. ZEMIRLI

Table of Contents

Tutorial Track

Spécification de Données Objets et Présentation Documentaire. L'exemple des Catalogues Electroniques Pierra Guy, Toulouse France.....	1
Maîtrise des Propriétés dans les Développeurs de programmes Ait-Ameur Yamine, Toulouse France	2
Introduction aux réseaux causaux Bayésiens Benferhat Salem, Toulouse, France.....	3

DBIS Track: Databases & Information Systems

Modèle d'expression des Contraintes de Temps dans UML M.T. Kimour, Z.E. Bouras, M.S. Bendelloul	5
Modélisation du contenu des catalogues de composants industriels de la représentation explicite M. EL-Hadj Mimoune & Y. Ait-Ameur.....	15
An Automatic Generation of B Specifications from Well-Defined Notations for Database applications R. Laleau & A. Mammar.....	27
De l'exploitation des liens hypertexte en recherche d'information M. Abchiche & C. Soule-Dupuy.....	39
Un modèle de conception d'applications Web Basées sur XML M. Lo, H. Amrane & P. Raffinat.....	47

VIP Track : Vision & Image Processing

Segments Matching Using a Neural Network Approach O. Djekoune, K. Achour & H. Zoubiri.....	59
Fusion Bayésienne des Classifieurs Pour Une Meilleure Classification des Scènes Imagées S. Chitroub, A. Houacine & B. Sansal.....	69
Architectural classification of OCR systems: Towards formulating an OCR Conception Methodology (OCR-COMETH) T. Sari & M.Sellami.....	79

AI Track : Artificial Intelligence

Une architecture multi-agents pour la gestion de la qualité de service dans les systèmes multimedia distribués G. Labed, Z. Boufaïda & L. Seinturier.....	91
Vers une représentation possibiliste de la fusion de bases classiques à base de Distances S. Benferhat, D. Dubois, S. Kaci, & H. Prade.....	103
A generic multi-agent platform for real-time knowledge-based systems A. Adamou, Z. Boufaïda, M.P. Gervais.....	115
Un Algorithme Génétique Adapté à une Evaluation Multi-Requêtes Dans un Système de Recherche d'information L. Tamine & M. Boughanem	125
Croisement de Langues en Recherche d'Information : Techniques Basés sur les Dictionnaires et les associations entre termes N.Nassr & M. Boughanem.....	137
Algorithmes Génétiques Multicritères pour le Problème de Routage de véhicules avec Fenêtres horaires M. Rahoual, A. Kitoun, M.H Mabel, & F. Benameur.....	145

NDS Track : Network & Distributed Systems

Un système de paiement électronique sécurisé L. Aliouane, M. Chemait, N. Nouali & O. Nouali.....	159
Applying EDF Principle to Soft Real-Time Transactions in a Wireless Environment L. Amanton, B. Sadeg & S. Bouzefrane.....	169
Space and Time Efficient Self-Stabilizing λ -Exclusion in Tree Networks R. Hadid	181
Protocole de gestion de la cohérence des données M. Daoui, M. Lalam & A. Bilami.....	193
Vers une vérification des propriétés des objets de gestion de réseau à l'aide de Troll Light N. boudiaf	205
DMOL: Un langage pour la Spcification de Systèmes Répartis avec sites Mobiles" N. Aleb & N.Badache.....	217

SE Track : Software Engineering

Évaluation de La Précision des Calculs dans les Programmes Numériques M. Ait-Mohamed & Y. Ait-Ameur.....	229
Expression, Analyse et Évaluation de Propriétés Ergonomiques des IHMs D. Mansour, K. Chebieb & Y. Ait-Ameur.....	241
Conception des Paralléliseurs Automatiques STIC- Un Nouveau test de Dépendance de données H. Cherroun, P. Feautrier, K. Achour, H. Zoubiri, CDTA, Algeria.....	253
Spécifications Formelles et Semi-Formelles: L'exemple du Robot Typé A.Hammad, & B. Tatibouët.....	265

TCS Track : Theoretical Computer Science

The A*Algorithm for orthogonal Rectangular Packing and Strip Packing problems R. Ouafi, A. Khelladi & M. Hifi.....	277
Formalisation du Modèle ATC par les Réseaux Petri Colorés Temporisés B. Laichi, Y. Sami-Saad.....	287

Poster Track

Vers une Méthodologie de Réutilisation de Document A. Chikh.....	303
Une méthode de Compression d'image Mammographies avec Conservation des Propriétés relatives à la Détection de Microcalcifications. B.oussena, A. Methia, F. Hameidi, A. Henni & R. Alt.....	309
Un système explicatif pour la mise au point d'un raisonnement à base de cas de résolution de problèmes A.Kermi Adel, M.T. Laskri & N. Nouaouria.....	315
Solving Temporal Constraint Satisfaction Problems M. Mouhoub.....	321
A Classification System for Software Reuse. Z. Houhamdi & S. Ghoul.....	327
Bornes inférieures pour le problème de placement M. Aider & S. Benabderrahmane.....	333
Une Technique Parallélisable d'aide à la valisation de Protocoles de communications par priorité H. Mountassir & P.A. Masson.....	339
Un Contrôleur d'Inférence pour les Bases de Données Multiniveaux F. Cuppens & N Boulahia Cuppens.....	347