

**Rencontres
Francophones
sur la
Logique Floue
et ses
Applications**

Lens, 2008



Président du comité de programme
Salem Benferhat

Présidents du comité d'organisation
Salem Benferhat et Sylvain Lagrue

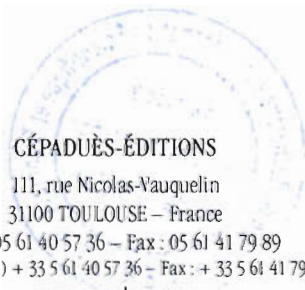




LFA 2008

Rencontres francophones Sur la Logique Floue Et ses Applications

Lens, France
16 et 17 octobre 2008



CÉPADUÈS-ÉDITIONS
111, rue Nicolas-Vauquelin
31100 TOULOUSE – France
Tél. : 05 61 40 57 36 – Fax : 05 61 41 79 89
(de l'étranger) + 33 5 61 40 57 36 – Fax : + 33 5 61 41 79 89
www.cepades.com
Courriel : cepades@cepades.com

Table des matières

CONFÉRENCES INVITÉES	1
Morphologie mathématique floue, applications en raisonnement spatial et en logique.	
I. BLOCH	2
Using Linguistic Information in Density Estimation.	
U. KAYMAK	10
Working with preferences.	
R. BRAFMAN	16
BASES DE DONNÉES ET SYSTÈMES D'INFORMATIONS	17
Un Modèle de Base de Données Possibiliste avec Distributions de Possibilité Incomplètes.	
P. BOSC, O. PIVERT	18
Recherche de sentiments opposés par une approche floue à partir de textes libres.	
D. LI, A. LAURENT, M. ROCHE, P. PONCELET	26
Extraire les thématiques des textes : Vers une approche par la logique floue.	
O. BOUIDGHAGHEN, M. BOUGHANEM, H. PRADE	34
Recherche Sémantique d'Information : apport des Ontologies Floues.	
S. CALEGARI, E. SANCHEZ	42
PRÉFÉRENCES ET DÉCISION	51
Préférences floues compétitives et conditionnelles pour l'interrogation flexible de bases de données.	
P. BOSC, A. HADJALI, O. PIVERT, O. SOUFFLET	52
Une approche basée sur la fusion syntaxique possibiliste pour le calcul de la décision optimale optimiste.	
F. KHELLAF HANED, I. ZEDDIGHA	60
Requêtes bipolaires exprimant des préférences.	
L. LIETARD, D. ROCACHER	68
Raffinements d'une Fonction d'Ensemble Monotone Non-Additive.	
D. DUBOIS, H. FARGIER	76

SYSTÈMES FLOUS	85
Etude expérimentale de la robustesse des techniques linéaire et quadratique de régression floue.	
A. BISSERIER, F. MEGRI, R. BOUKEZZOULA, S. GALICHET	86
Pilotage flou distribué et supervisé pour la régulation des flux de production.	
K. TAMANI, R. BOUKEZZOULA, G. HABCHI	94
Stabilité des systèmes non linéaire à retard décrit par un modèle flou de type Takagi-Sugeno à retard variable dans le temps.	
H. GASSARA, A. EL HAJJAJI, M. CHAABANE	102
Modélisation floue de la proximité pour la maintenance opportuniste.	
E. THOMAS, W. DERIGENT, E. LEVRAT	109
INFÉRENCE ET CLASSIFICATION	117
Vers une utilisation pratique des règles implicatives.	
H. JONES, S. GUILLAUME, B. CHARNOMORDIC	118
Une approche par inférence floue pour le classement avec rejet et la validation de partitions.	
H. LE CAPITAINE, C. FRÉLICOT	126
Exploration d'un ensemble de quantités floues.	
C. DE RUNZ, F. BLANCHARD, E. DESJARDIN, M. HERBIN	134
Conditions relâchées de stabilité pour des modèles flous périodiques sous la forme TS.	
H. KERKENI, J. LAUBER, T.-M. GUERRA, A. KRUSZEWSKI	142
Nouvelles conditions LMI de stabilisation non quadratique pour descripteurs flous de type T-S.	
T. BOUARAR, K. GUELTON, N. MANAMANNI	149
Estimation de défauts et commande tolérante aux fautes des systèmes non linéaires de type T-S.	
M. BOUATTOR, P. M. CHADLI, A. EL HAJJAJI, M. CHAABANE	157
COMMANDE	165
Commande adaptative indirecte floue de systèmes non linéaires avec saturation des commandes.	
S. LABIOD, T.-M. GUERRA	166
Commande floue d'une formation de robots mobiles.	
A. BAZOULA, H. MAAREF	174
Commande adaptative floue à mode glissant basée sur observateur d'une classe de systèmes non linéaires avec application au pendule inversé.	
S. ALOUI, O. PAGÈS, A. EL HAJJAJI, Y. KOUBAA, A. CHAARI	182
CLASSIFICATION ET SÉLECTION DE PARAMÈTRES	191
Classification adaptative pour le diagnostic des données de forme complexe.	
M. S. BOUGUELID	192
Méthode itérative de sélection de paramètres (FRIFS) basée sur l'intégrale de Choquet.	
E. SCHMITT, V. BOMBARDIER, L. WENDLING	200

Algorithme efficace pour la classification avec des observations incertaines dans les réseaux possibilistes naïfs. K. TABIA	208
KECM : une version noyau de l'algorithme évidentiel des c -moyennes. M.-H. MASSON, T. DENOEUX	216
THÉORIE DES FONCTIONS DE CROYANCES	225
Modèles de Markov Cachés Crédibilistes en présence d'informations non indépendantes. E. RAMASSO, M. ROMBAUT, D. PELLERIN	226
QCM évidentiels : modélisation, comparaison et expérimentation. J. DIAZ, M. RIFQI, B. BOUCHON-MEUNIER	234
Estimation de fonctions de masse de croyance, utilisation et confrontation dans le cadre d'expertises en Entomologie Médico-Légale. A. VEREMME, E. LEFÈVRE, D. JOLLY	242
Détection d'anomalies de comportement capteur dans une architecture MCT. V. RICQUEBOURG, L. DELAHOUCHE, B. MARHIC, A.M. JOLLY-DESODT, D. MENGA	250
INDÉPENDANCE ET INTÉGRALE DE CHOQUET	259
Un algorithme de détermination de la capacité pour l'intégrale de Choquet 2-additive. B. MAYAG, M. GRABISCH, C. LABREUCHE	260
Tests d'indépendance pour observations incomplètes ou incertaines. S. PETITRENAUD	268
THÉORIE DES POSSIBILITÉS	277
Une approximation possibiliste de la combinaison d'ensembles aléatoires consonants et indépendants. S. DESTERCKE, D. DUBOIS, E. CHOJNACKI	278
Estimation imprécise de la densité de probabilité. B. NEHME, K. LOQUIN, O. STRAUSS	286
RAISONNEMENT	295
Proportion analogique et raisonnement à partir de cas. H. PRADE	296
Continuous extension of four values of Belnap. E. TURUNEN, M. OZTURK, A. TSOUKIAS	304
Utilisation de la logique pour mettre en relation la DSMT et la théorie de Dempster-Shafer. L. CHOLVY	312
LOGIQUES POUR INFORMATIONS INCERTAINES	319
Compilation de l'inférence MSP à partir des théories des défauts. S. YAHY	320

Mesure du degré d'incohérence en logique de description possibiliste. M.-J. LESOT, O. COUCHARIERE, B. BOUCHON-MEUNIER, J.-L. ROGIER	328
Intégration de la morphologie mathématique floue dans une logique de description pour le raisonnement spatial. C. HUDELOT, J. ATIF, I. BLOCH	336
FUSION	345
Fusion d'informations multi-sources pour le suivi des coupes de canne à sucre à La Réunion. M. EL HAJJ, S. GUILLAUME, A. BÉGUÉ	346
Des fonctions de transformation pour restaurer l'intercomparabilité en fusion de croyances. J. ROSSIT	354
AUTOMATIQUE	363
Extraction de «zones plates floues» dans des images de quantités floues. G. PALMA, O. NEMPONT, I. BLOCH, S. MULLER	364
Aide à la décision crédibiliste et rejet pour la reconnaissance d'images texturées. A. MARTIN	372
Fonctions de croyance pour le recalage d'images classifiées en environnement incertain. C. ROMINGER, A. MARTIN, A. KHENCHAF	380
APPLICATIONS	389
Utilisation de la théorie de possibilités pour calculer un indicateur agri-environnemental. Z. ASSAGHIR, P. GIRARDIN, A. NAPOLI	390
Utilisation des Systèmes d'Inférence Floue pour la reconnaissance des gestes. J.S. GUALTIERI, P.A. BISGAMBIGLIA, J.F. SANTUCCI, D. FEDERICI	398



Les rencontres Francophones sur la Logique Floue et ses Applications (LFA) rassemblent depuis plusieurs années les chercheurs et les industriels francophones autour du thème des « théories de l'incertain ». Sous cette appellation cohabitent plusieurs cadres et outils théoriques de modélisation et de gestion des imprécisions et des incertitudes : les ensembles flous et la théorie des possibilités, les probabilités imprécises, la théorie des fonctions de croyance, les ensembles approximatifs et aléatoires, le raisonnement approximatif, les logiques multivaluées, etc.

Un nombre croissant de domaines d'application est concerné par l'exploitation de ces différentes théories :

- commande,
- diagnostic de systèmes complexes
- bioinformatique
- recherche opérationnelle et aide à la décision,
- mesure et évaluation subjective,
- classification, reconnaissance des formes et analyse de données,
- traitement et interprétation des images,
- fouille de données
- systèmes d'information et bases de données,
- intelligence artificielle,
- fusion d'informations,
- robotique,
- économie et gestion,
- finance
- psychologie,
- ...

LFA est la manifestation scientifique annuelle où des chercheurs francophones de différentes disciplines viennent échanger, s'informer et débattre des avancées les plus récentes réalisées au sein de la communauté.

Chez le même éditeur :

• *Revue des Nouvelles Technologies de l'Information*

G. VENTURINI, D.-A. ZIGHED

• *i3 -Revue Information-Interaction-Intelligence*

M. BOUGHANEM, S. BENFERHAT, G. MELANÇON

www.cepadues.com

Réf. 859

ISBN : 978.2.85428.859.9



9 782854 288599