

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

2014



Table des matières

Conférences Invitées	1
Les apports des sous-ensembles flous à l'économie : les travaux des économistes dijonnais durant les années 80	
<i>Bernard Fustier</i>	3
The Need for Fuzzy Intelligence in the Era of "Big Data"	
<i>Trevor Martin</i>	5
Automotive Driver Assistance Systems. Some application examples of fuzzy logic	
<i>Serge Boverie</i>	6
Application des ensembles flous	7
Propagation par activité floue : application à la simulation du feu	
<i>E. Innocenti, P.-A. Bisgambiglia, D. Urbani</i>	9
Détection, association et suivi de pistes pour la reconnaissance de panneaux routiers	
<i>M. Boumediene, J.P. Lauffenburger, J. Daniel, C. Cudel</i>	17
Un Modèle Psychophysique Flou pour l'Évaluation Hédonique de Signaux Vibrotactiles	
<i>L.-C. Duğu, G. Mauris, P. Bolon, S. Dabic</i>	25
Théorie des ensembles flous et science géographique : trois champs d'application, des pistes de convergence	
<i>J. Dutozia, K. Emsellem, C. Voiron-Canicio</i>	33
Base de données	41
Réponses connexes fondées sur des associations typiques	
<i>O. Pivert, G. Smits, A. Moreau, H. Jaudoin</i>	43
Les Conditions Multipolaires Floues	
<i>L. Liétard, D. Rocacher, A. Hadjali</i>	51
Un nouvel usage des prédicats flous pour l'interrogation flexible de base de données	
<i>P. Nerzic, G. Smits, O. Pivert</i>	59
Décision - Raisonnement	67
Décision collective égalitariste sous incertitude possibiliste : principes et axiomatisation	
<i>N.B. Amor, F. Essghaier, H. Fargier</i>	69
Optimiser les critères de dominance possibiliste par programmation dynamique : principes et expérimentations	
<i>N.B. Amor, Z. Elkhalfi, H. Fargier, W. Guezguez</i>	77
Ensembles flous et raisonnement à partir de cas : où en sommes-nous ?	
<i>D. Dubois, Z. Elouedi, R. Hentech, H. Prade</i>	85
Logique	93
A modal logic to reason about degrees of coalitional effectivity	
<i>T. Kroupa, B. Teheux</i>	95
Énoncés contradictoires dans les résumés linguistiques flous	
<i>G. Moysse, M.-J. Lesot, B. Bouchon-Meunier</i>	97
Classification	105
Ajustement automatique de vocabulaire expert par scission de modalité	
<i>G. Smits, O. Pivert, M.-J. Lesot</i>	107

Estimation de sincérité et pertinence à partir de matrices de confusion pour la correction de fonctions de croyance <i>E. Lefevre, F. Pichon, D. Mercier, Z. Elouedi, B. Quost</i>	115
Fouille de données, Images et Signal	123
L'application des dichotomies emboîtées à la classification avec des intervalles de probabilités <i>G. Yang, S. Destercke, M.-H. Masson</i>	125
Comparaison de relations spatiales floues - Approches par transport optimal et morphologie mathématique <i>I. Bloch, J. Atif</i>	133
Extraction de motifs graduels accélérés <i>A. Oudni, M.-J. Lesot, M. Rifqi</i>	141
Un sur-échantillonnage robuste par inversion la transformation floue non-additive <i>O. Strauss, F. Graba, F. Comby</i>	149
Commande	157
Franchissement d'obstacle d'un gyropode : comparaison entre deux approches TS <i>B. Allouche, L. Vermeiren, A. Dequidt, M. Dambrine</i>	159
Commande non-quadratique des modèles flous T-S via une fonction de Lyapunov sous forme d'intégrale curviligne <i>A. Cherifi, L. Arcese, K. Guelton</i>	167
H_∞ control for discrete-time Takagi-Sugeno descriptor models: a delayed approach <i>V. Estrada-Manzo, Zs. Lendek, T. M. Guerra</i>	175
H_∞ Disturbance Rejection for Continuous-Time Takagi-Sugeno Models based on Nested Convex Sums <i>R. Márquez, V. Campos, T. M. Guerra, R. Palhares, A. Kruszewski, M. Bernal</i>	183
Commande par Retour de Sortie Dynamique avec Structure Anti-Windup pour des Modèles Flous Takagi-Sugeno sous Contraintes <i>A. Nguyen, A. Dequidt, J. Lauber</i>	190
Théorie des possibilités, Ontologies	199
Sélection Robuste de Mesures de Similarité Sémantique à partir de Données Incertaines <i>S. Janaqi, S. Harispe, J. Montmain, S. Ranwez</i>	201
Poss - SROIQ(D) pour une ontologie géographique sous incertitude <i>S. Bal-Bourai, A. Mokhtari, F. Khellaf</i>	209
La structure des capacités qualitatives <i>D. Dubois, H. Prade, A. Rico</i>	217
Revision des bases de connaissances DL-Lite possibiliste <i>S. Benferhat, Z. Bouraoui, K. Tabia</i>	225
Réseaux et Inférence	233
Prime Implicates Based Inconsistency Characterization <i>S. Jabbour, Y. Ma, B. Raddaoui, L. Sais</i>	235
L'inférence crédibilité causale dans les réseaux simplement connectés : Distributions conditionnelles définies sachant tous les parents <i>O. Boussasar, I. Boukhris, Z. Elouedi</i>	243
Représentation des préférences dans le cadre possibiliste : Une étude comparative <i>N. Ben Amor, D. Dubois, H. Guider, H. Prade</i>	251
Algorithme d'inférence pour la logique possibiliste multi-agents <i>A. Belhadi, D. Dubois, F. Khellaf-Haned, H. Prade</i>	259

Mise en œuvre pratique de réseaux possibilistes pour modéliser la spécialisation sociale dans les espaces métropolisés

M. Caglioni, D. Dubois, G. Fusco 267



LES CONFÉRENCES LFA offrent, chaque année, un lieu privilégié d'échanges où universitaires et industriels francophones exposent leurs travaux les plus récents sur les thématiques autour de la théorie des ensembles flous. Au fil du temps, ces rencontres se sont ouvertes à d'autres théories de l'incertain telles que la théorie de Dempster-Shafer ou des probabilités imprécises. L'éventail des domaines couverts s'est également élargi et va des applications de la théorie des ensembles flous, comme le domaine des bases de données, à des travaux théoriques comme les mesures et intégrales floues, en passant par l'apprentissage automatique, la commande, la fusion d'informations, l'aide à la décision, et le raisonnement approximatif.

Les trente-deux articles retenus pour l'édition 2014 de LFA témoignent de cette diversité, tant d'un point de vue théorique que d'un point de vue applicatif, et confirment une grande vitalité scientifique et applicative.

Ces communications ont été enrichies par trois conférences invitées :

- Une, donnée par Bernard Fustier qui a effectué sa carrière de Professeur d'Université à l'université de Corse jusqu'en 2011, sur la logique floue appliquée à l'économie.

- une autre par Trevor Martin, Professeur à l'université de Bristol, sur l'utilisation des ensembles flous en intelligence artificielle.

et enfin,

- une présentée par Serge Boverie, Dr. HDR, Expert principal et directeur R&D innovation chez Continer Automotive France SAS, qui développe des systèmes d'aide à la conduite automobile.



UMR 6134 SPE



Compilation des actes réalisée par Rom Franceschini sous la direction de Jimmy Laube Paul-Antoine Bisgambiglia.



Réf. 1156
ISBN : 978.2.36493.156.5



9 782364 931565