

Certaines de ces publications résultent de travaux effectués dans le cadre des collaborations entre le L3i, (0) le MIA, (1) le laboratoire Signaux, Images et Communication (IRCOM SIC) de Poitiers, (2) le service de cardiologie du CHRU de Poitiers, (3) le laboratoire de physique et de mécanique des fluides (LEA) de Poitiers, (4) la Société General Electric Medical System, (5) l'Institut FEMTO-ST Besançon, (6) le LISA de l'université d'Angers, (7) the School of Computing Staffordshire, University Beaconside Stafford UK, (8) l'UNAM de Mexico, (9) Le laboratoire Jean-Alexandre Dieudonné de Sophia Antipolis, (10) l'ETIS de l'université de Cergy, (11) la société Explora Nova, (12) le LiUM de l'université du Maine, (13) l'institut des sciences du mouvement UMR CNRS Marseille, l'INRA Magneraud et l'INRA Avignon (Abeilles et Environnement), le Centre d'Etudes Biologique de Chizé, CEBC, les sociétés Apilab, Cansie, RFTronic groupe Segur et AZIMUT. Depuis 2010, et pour accompagner le nouveau projet de l'université autour de l'environnement, j'ai proposé et pris en charge un nouvel axe thématique au sein du laboratoire intitulé axe stratégique Environnement dont les premiers projets ont été initiés en 2011; le second objectif était de resserrer autour d'une problématique commune des travaux de recherche isolés et dispersés au sein du laboratoire. Les premières publications sur ce thème de recherche applicatif sont encore très récentes (2013 : R2, Ci36, Ci38, Ci39, Cn108).

## 1 Diffusion scientifique (au 12/2013)

Cette liste ne prend pas en compte les publications relatives à ma thèse de doctorat.

### 1.1 *Habilitation à Diriger des Recherches*

[1] Michel Ménard. *Contribution à la modélisation de l'information, de son ambiguïté, incertitude, et imprécision en reconnaissance des formes et analyse d'images. Application à la vision et à l'imagerie cardiovasculaire*. Habilitation à diriger des recherches, Université de La Rochelle, Mai 2002.

### 1.2 *Publications dans des Revues Spécialisées Internationales avec Comité de Lecture.*

2013

[2] Guillaume CHIRON, Petra GOMEZ-KRAMER, Michel MENARD. *Detecting and tracking honeybees in 3D at the beehive entrance using stereo vision*. EURASIP. Journal on Image and Video Processing 2013 (1), 59, pp1-17, DOI:10.1186/1687-5281-2013-59. Published: 5 November 2013.

[3] Sloven DUBOIS, Renaud PETERI<sup>0</sup> and Michel MENARD. *Characterization and*

*Recognition of Dynamic Textures based on 2D+T Curvelet*. Journal Signal, Image and Video Processing, DOI: 10.1007/s11760-013-0532-4. Published: August 2013.

[4] Omar BENAHMED DAHO, Jamal KHAMLICHI, Michel MENARD, Alain GAUGUE. *UWB radar: combining backprojection and trilateration for through-the-wall radar imaging*. Ultra-Wideband Short Pulse Electromagnetics (UWB SP 10) DOI: 10.1007/978-1-4614-9500-0\_39 Vol.10, pp.433-431 (En ligne depuis 2013. Published: 2014.

2012

[5] Sloven DUBOIS, Renaud PETERI<sup>0</sup>, Michel MENARD. *Decomposition of Dynamic Textures using Morphological Component Analysis*. IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology. Vol.22, Issue 2, pp.188-201, February 2012.

2010

[6] Veyis GUNES<sup>5</sup>, Michel MENARD, Simon PETIT-RENAUD<sup>12</sup>. *Multiple Classifier Systems: Tools and Methods*. Handbook of Pattern Recognition and Computer Vision, vol. 4, Editor C.H. Chen, Published by World Scientific Publishing. Part 1, pp.23-46, January 2010.

[7] Abdallah ELHAMIDI<sup>0</sup>, Michel MENARD, Mathieu LUGIEZ, Clara GHANNAM<sup>0</sup>. *Weighted and Extended total variation for image restoration and decomposition*. Pattern Recognition, Vol.43, Issue 4. pp.1564-1576, April 2010.

[8] Christophe LIEBE, Alain GAUGUE, Jamal KHAMLICHI, Michel MENARD, Jean-Marc OGIER. *UWB radar: mechanical scanning and signal processing for through-the-wall imaging*. Ultrawideband, Short Pulse Electromagnetics 9 (UWB SP 9) DOI: 10.1007/978-0-387-77845-7\_45. pp.385-393, 2010.

2009

[9] Aymeric HISTACE<sup>6</sup>, Michel MENARD, Christine CAVARO-MENARD<sup>6</sup>. *Selective diffusion for oriented pattern : Application to tagged cardiac MRI enhancement*. Pattern Recognition Letters, Vol. 30, Issue 15, Pages 1356-1365. November 2009

[10] Gilles AUBERT<sup>9</sup>, Abdallah ELHAMIDI<sup>0</sup>, Clara GHANNAM<sup>0</sup>, Michel MENARD. *On a class of ill-posed minimization problems in image processing*. Journal of Mathematical Analysis and Applications, J.Math Anal Appl. (2009). Ordre alphabétique des auteurs. Vol. 352, Issue 1, , pages 380-399. Avril 2009.

2004

[11] Michel MENARD, Pierre-André DARDIGNAC<sup>7</sup>, and Claude C.CHIBELUSHI<sup>7</sup>. *Non Extensive Thermostatistics and Extreme Physical Information for fuzzy clustering*. Invited Paper dans International Journal of Computational Cognition, IJCC (<http://www.YangSky.com/yangijcc.htm>, Editor-in-Chief: Tao Yang). Vol.2, No.4, 1-63, 2004.

2003

[12] Veyis GUNES<sup>5</sup>, Michel MENARD, Pierre LOONIS, and Simon PETIT-RENAUD<sup>12</sup>. *Combination, cooperation and selection of classifiers: a state of the art*. International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence (IJPRAI), World-Scientific Publishing Company. Vol.17, No.8, 1-22, 2003.

[13] Michel MENARD, Vincent COURBOULAY, Pierre-André DARDIGNAC<sup>7</sup>. *Possibilistic and probabilistic fuzzy clustering : unification within the frame of the non extensive thermostatistics*. Pattern Recognition. 36, 1325-1342, 2003.

[14] Vincent COURBOULAY, Jérôme DESFIEUX, Michel MENARD, Michel EBOUEYA, Pierre COURTELLEMONTE, Régis VAILLANT<sup>4</sup>, Damien COISNE<sup>2,3</sup>. *Stent detection and localisation on low contrast X-ray images..* Innovation and Technology in biology and medicine, Journal of biomedical Engineering, ITBM-RBM, Elsevier. 24, 28-43, 2003.

2002

[15] Michel MENARD, Michel EBOUEYA. *Extreme physical information and objective functions in fuzzy clustering*. in Fuzzy Sets and Systems 128 (2002) 285-303.

[16] Veyis GUNES, Pierre LOONIS, Michel MENARD. *A fuzzy Petri net for pattern recognition: application to dynamic classes*. In International Journal of Knowledge and Information Systems 4, 112-128, 2002.

2001

[17] Michel MENARD. *Fuzzy clustering and switching regression models using ambiguity and distance reject*. Fuzzy Sets and Systems, Vol.122, Issue 3, 363-400, 2001.

2000

[18] Ahmad SHAHIN, Michel MENARD and Michel EBOUEYA. *Cooperation of fuzzy segmentation operators for correction aliasing phenomenon in 3D color Doppler imaging*. In Artificial Intelligence in Medicine, AIM Journal Special issue on Medical Imaging, Vol.19, 121-154, 2000.

[19] Veyis GUNES, Michel MENARD and Pierre LOONIS. *A multiple classifier system using ambiguity rejection for clustering-classification cooperation*. In International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Systems. Vol.8, No.6, 747-762, 2000.

[20] Michel MENARD, Christophe DEMKO and Pierre LOONIS. *The fuzzy c+2-means: Solving the ambiguity reject in clustering*. Pattern Recognition, 33, 7, 1219-1237, 2000.

1998

[21] Ahmad SHAHIN, Michel MENARD and Christophe DEMKO. *Aliasing detection and velocities correction in Doppler color imaging by fuzzy modeling*. ITBM, Innovation and Technology in biology and medicine, Journal of biomedical Engineering, Vol.19, No.6, 13 pages, 1998.

1997

[22] Aurélie MARCHAND, Michel MENARD and Juhui WANG. *Random Markov Fields applied to spatial-temporal analysis of echocardiographic images*. ITBM, Innovation and Technology in biology and medicine, Journal of biomedical Engineering, Vol. 18, No.2, 14 pages, 1997.

### 1.3 Publications dans des Revues Spécialisées Nationales avec Comité de Lecture

2006

[23] Aymeric HISTACE<sup>6</sup>, Christine CAVARO-MENARD<sup>6</sup>, Vincent COURBOULAY, Michel MENARD. *Traitement et analyse quantitative de séquences IRM cardiaques marquées*. Traitement du signal. Vol.23, No.2, pp. 125-143. 2006.

2002

[24] Patrick FRANCO, Pierre LOONIS et Michel MENARD. *Reconnaissance de phénomènes dynamiques par arbres cycliques minimaux dans l'espace d'état: application à la quantification des sténoses coronariennes*. Traitement du Signal. Vol.19, No.3, 169-184, octobre 2002.

1999

[25] Michel MENARD. *Le rejet d'ambiguïté dans les  $Fc+2M$  : extension à toutes les classes composées*. Traitement du signal, Vol.16, No.2, 121-144, 1999.

1998

[26] Pierre LOONIS et Michel MENARD. *Synthèse des approches de classement en Reconnaissance des Formes. Nouveaux outils pour l'adaptation d'un système à son environnement*. Numéro spécial Fusion 98 de la revue Traitement du Signal, Vol.14, No.5, 19 pages, 1998.

### 1.4 Publications dans des chapitres d'ouvrages ou des Lecture Notes In Computer Science.

2011

[27] Sloven DUBOIS, Renaud PETERI<sup>0</sup>, Michel MENARD. *Morphological Component Analysis for decomposing Dynamic Textures*. Book chapter of Mathematical Image Processing. Springer Proceedings in Mathematics. Vol.5, pp.314-321. 1st Edition, may 2011.

[28] Aymeric HISTACE<sup>10</sup>, Michel MENARD. *Gradient intensity selectivity for scalar image restoration using PDE*. S. Yokota and D. Chugo. Introduction to modern robotics II, iConcept Press, Chap. 9, Sep. 2011, 12 pages, 978-1463789442.

2010

[29] Mickael COUSTATY, Sloven DUBOIS, Jean-Marc OGIER, Michel MENARD.

*Segmenting and Indexing Old Documents Using a Letter Extraction*. Lectures Notes in Computer Science 6020, Springer, pages 142-149, 2010.

2009

[30] Sloven DUBOIS, Renaud PETERI<sup>0</sup>, Michel MENARD. *A Comparison of Wavelet Based Spatio-temporal Decomposition Methods for Dynamic Texture Recognition*. Lecture Notes in Computer Science. LNCS 5524, pp.314-321, 2009.

[31] Mathieu LUGIEZ, Michel MENARD, Abdallah EL-HAMIDI<sup>0</sup>. *Dynamic Texture Extraction and Video denoising*. Lecture Notes in Computer Science. LNCS 5807, pp. 242-252. 2009.

2008

[32] Aymeric HISTACE<sup>10</sup>, Michel MENARD, Christine CAVARO-MENARD<sup>6</sup>. *PDE Based Approach for Segmentation of Oriented Patterns*. New Developments in Robotics Automation and Control. ISBN 978-953-7619-20-6, pp.207-218. Edited by Aleksandar Lazinica. Publisher InTech Education and Publishing. October 2008.

[33] Mathieu LUGIEZ, Michel MENARD, Abdallah EL-HAMIDI<sup>0</sup>. *Dynamic Color Texture Modeling and Color Video Decomposition using Bounded Variation and Oscillatory Functions*. Lecture Notes in Computer Science. LNCS 5099, Springer Verlag. pp. 29-37. 2008.

2006

[34] Aymeric HISTACE<sup>6</sup>, Christine CAVARO-MENARD<sup>6</sup>, Vincent COURBOULAY, Michel MENARD. *Analysis of tagged cardiac MRI sequences*. Lecture Notes in Computer Science. LNCS 3504, pp. 404-413. 2006.

2004

[35] Aymeric HISTACE<sup>6</sup>, Vincent COURBOULAY, Christine CAVARO-MENARD<sup>6</sup>, Michel MENARD. *A new paradigm for the extraction of information: Application to enhancement of visual information in a medical application*. Journal of Dong Hua University, 23 (11), pp. 111-116. 2004.

### 1.5 Publications dans des Colloques Internationaux ou francophones avec Comité de Lecture

2014

[36] Guillaume CHIRON, Petra GOMEZ-KRAMER, Michel MENARD. *Discovering Emergent Behaviors from tracks using hierarchical non-parametric bayesian method, Stockholm , ICPR 2014, Sweden*.

2013

[37] Vincent MERELLE, Omar Benahmed DAHO, Alain GAUGUE, Jamal KHAMLICHI, Michel MENARD. *Improving non-coherent multistatic UWB Impulse Radar System for through-the-wall applications*. Progress In Electromagnetics Research

*Symposium, PIERS 2013, Stockholm, Sweden. August 2009.*

[38] Guillaume CHIRON, Petra GOMEZ-KRAMER, Michel MENARD. *3D Tracking of Honeybees Enhanced by Environmental Context.* International Conference on Image Analysis and Processing, Italy, ICIAP 2013.

[39] Guillaume CHIRON, Petra GOMEZ-KRAMER, Michel MENARD. *Outdoor 3D Acquisition System for small and fast targets. Application to honeybee monitoring at the beehive entrance.* Workshop Proceedings of GEODIFF 2013, In conjunction with VISIGRAPP (2013).

2012

[40] Clément GUERIN, Petra GOMEZ, Michel MENARD, Damien COISNE<sup>2,3</sup>. *Vortex tracking inside high density vector fields.* In Proceedings of ICIAR (pp. 192-199), Aveiro, Juin 2012, Portugal.

[41] Omar Benahmed DAHO Jamal KHAMLIHI, Alain GAUGUE, Michel MENARD. *Toward the Combination of Backprojection and Trilateration Algorithms for Through-Wall Imaging.* in Proc. EUROEM 2012. Toulouse, France.

[42] Omar Benahmed DAHO Jamal KHAMLIHI, Michel MENARD, Alain GAUGUE. *Description of the Complete Processing Pipeline of a Multistatic Through-Wall Pulse Radar.* European Radar Conference. EURAD 2012. IEEE conference publication radar conference, pp.222-225, Amsterdam, The Netherlands. 2012

[43] Omar Benahmed DAHO, Jamal KHAMLIHI, Olivier CHAPPE, Bruno LESCALIER, Alain GAUGUE, Michel MENARD. *Using CFAR algorithm to further improve a combined through-wall Imaging method.* in Proc. EUSIPCO 2012, Bucarest, Romania.

[44] Mickael COUSTATY, Sloven DUBOIS, Michel MENARD, and Jean-Marc OGIER. *Ancient Documents Denoising and Decomposition for Indexing.* In Ninth IAPR International Workshop on Graphics Recognition (2011).

[45] Carine GUIVIER-CURIEN, Clément GUERIN, David TANNE, Mathieu LUGIEZ, M. EVIN, M. MENARD, R. RIEU, Damien COISNE. *Validation of EchoPIV method through PIV comparisons in the assessment of ventricular flows.* Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering, Vol. 14 suppl 1 August 2011 : 71-72.

[46] Xiaowei ZHAO, Alain GAUGUE, Christophe LIEBE, Jamal KHAMLIHI, Michel MENARD. *Through the Wall Detection and Localization of a Moving Target with a Bistatic UWB Radar System.* European Radar Conference. EURAD 2010. IEEE conference publication radar conference, pp.204-207, Paris, Sept. 2010.

[47] Damien COISNE, Clément GUERIN, Mathieu LUGIEZ, Michel MENARD, Carine GUIVIER, David TANE, Luc CHRISTIAENS. *Validation Against Laser Particular Velocity Imaging of a New Algorithm of Echo Contrast Tracking Based on Optical Flow Algorithm for Echo Piv Method.* Session Title : Echocardiography:

*Emerging Technologies and New Applications. American Heart Association. AHA, Chicago 2010.*

[48] Damien COISNE, Clement GUERIN, Michel MENARD, Mathieu LUGIEZ, Luc CHRISTIAENS, Carine GUIVIER, David TANE. *Improvement of dynamic range velocity detection using a new modified optical flow algorithm. Comparison with Pulsed Doppler in laminar flow in experimental condition. EuroEcho, 2010.*

2010

[49] Sloven DUBOIS, Renaud PETER<sup>0</sup>, Michel MENARD. *Decomposition of dynamic textures using Morphological Component Analysis: a new adaptative strategy. IEEE international Conference on Pattern Recognition (ICPR 2010). August 23-26 Istanbul, Turkey.*

[50] HISTACE<sup>10</sup>, Michel Mnard. *MR Image enhancement: a PDE based approach integrating a double well potential function for thin structure preservation. VISAPP'10-International conferences on computer vision theory and applications, May 2010, Angers, France. Proceedings of VISAPP'10 conference, pp. 501-508.*

[51] Damien COISNE<sup>2,3</sup>, Clement GUERIN, Mathieu LUGIEZ, Michel MENARD, Carine GUIVIER<sup>13</sup>, David TANE<sup>13</sup>, Luc CHRISTIAENS<sup>3</sup>. *Validation Against Laser Particular Velocity Imaging of a New Algorithm of Echo Contrast Tracking Based on Optical Flow Algorithm for Echo Piv Method. Session Title : Echocardiography: Emerging Technologies and New Applications. American Heart Association. AHA, Chicago 2010.*

2009

[52] Mathieu LUGIEZ, Damien COISNE<sup>2</sup>, Michel MENARD, Sloven DUBOIS, C.CUVIER<sup>13</sup>, Valrie DEPLANO<sup>13</sup>. *Description of new image processing tools improving echo contrast detection for ECHOPIV method. In EUROECHO 2009. The thirteenth Annual Meeting of the European Association of Echocardiography. 9-12 December, Madrid Spain 2009.*

[53] Mickael COUSTATY, Sloven DUBOIS, Jean-Marc OGIER, Michel MENARD. *Information Extraction from Old Images of Documents for Indexing. In Eighth International Workshop on Graphics Recognition - GREC 2009 (2009) 303-307 [hal-00382082].*

[54] Sloven DUBOIS, Renaud PETER<sup>0</sup>, Michel MENARD. *A 3D discrete curvelet based method for segmenting dynamic textures. IEEE International Conference on Image Processing. ICIP 09. pp.93-96, November 7-11. Egypt.*

[55] Abdallah ELHAMIDI<sup>0</sup>, Clara GHANNAM<sup>0</sup>, Gilles Bailly-Maitre<sup>0</sup>, Michel MENARD. *Non standard diffusion in image restoration and decomposition. IEEE International Conference on Image Processing. ICIP 09. pp. 189-192. November 7-11. Egypt.*

[56] Mathieu LUGIEZ, Michel MENARD, Abdallah ELHAMIDI<sup>0</sup>. *Dynamic texture extraction and video denoising. Advanced Concepts for Intelligent Vision Systems.*

Sept 28-october 2, ACIVS 09. Actes edités par Springer-Verlag in LNCS. 2009.

[57] Christophe LIEBE, Alain GAUGUE, Jamal KHAMLIHI, Michel MENARD. *A Through Wall UWB RADAR with Mechanical Sweeping System*. EuMW, IEEE European Microwave Rome, EURO EM2009, EmRad, 28, septembre-2 octobre, 2009, Rome, Italy.

[58] Aymeric HISTACE<sup>10</sup>, Michel MENARD. *Double well potential as diffusive function for PDE-based scalar image restoration method*. ICINCO 2009. 6th International Conference on Informatics in Control Automation and Robotics. pp. 401-404, July 2-5, 2009, Milan, Italy.

[59] Sloven DUBOIS, Renaud PETERI<sup>0</sup>, Michel MENARD. *A Comparaison of Wavelet Based Spatio-temporal Decomposition Methods for Dynamic Texture Recognition*. IbPRIA 2009. 4th Iberian on Pattern Recognition and Image Analysis. June 10-12, 2009, Povea de Varzim, Portugal.

2008

[60] Christophe LIEBE, Alain GAUGUE, Jamal KHAMLIHI, Michel MENARD. *Radar UWB: Vision through a wall*. EUROEM 2008 (European Electromagnetic) 2008 Conference, pp.21-25, Lausanne July 2008.

[61] Sloven DUBOIS, Mathieu LUGIEZ, Renaud PETERI<sup>0</sup>, Michel MENARD. *Addition Of Noise To A Color Decomposition Model For Improving Color Texture Extraction*. CGIV2008. 4th European Conference on Colour in Graphics, Imaging, and Vision. June 09-13, Barcelone, Espagne. 2008.

[62] Mathieu LUGIEZ, Sloven DUBOIS, Michel MENARD, Abdallah EL-HAMIDI<sup>0</sup>. *Spatiotemporal Extension Of Color Decomposition Model And Dynamic Color Structure-Texture Extraction*. CGIV2008. 4th European Conference on Colour in Graphics, Imaging, and Vision. June 09-13, Barcelone, Espagne. 2008.

[63] Mathieu LUGIEZ, Michel MENARD, Abdallah EL-HAMIDI<sup>0</sup>. *Dynamic Color Texture Modeling and Color Video Decomposition using Bounded Variation and Oscillatory Functions*. ICISP 2008 - 3rd International Conference on Image and Signal Processing July 1-3, Cherbourg-Octeville, Normandy, France. 2008.

2007

[64] Leticia VEGA-ALVARADO<sup>8</sup>, Izakun ELEZGARAY, Agnes HEMAR, Michel MENARD, Christophe RANGER<sup>11</sup>, and Gabriel Corkidi<sup>8</sup>. *A comparison of image deconvolution algorithms applied to the detection of endocytic vesicles in fluorescence images of neural proteins*. 29th IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBC07, pp.755-758, 23-26 August, Lyon, France. 2007.

[65] Aymeric HISTACE<sup>6</sup>, Vincent COURBOULAY, Michel MENARD. *Selective image diffusion for oriented pattern extraction*. 4th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotic, ICINCO, pp. 270-274, 9-12 May, Angers, France. 2007



2006

[66] Abdallahi Ould MOHAMED, Vincent COURBOULAY, Karim SEHABA, and Michel MENARD. *Attention analysis in interactive software for children with autism. In the Eighth International ACM SIGACCESS. Conference on Computers and Accessibility, pp.133-140, Portland, Oregon, USA. October 2006.*

[67] Damien COISNE<sup>2,3</sup>, Sloven DUBOIS, and Michel MENARD. *Assessment of 2D velocity field using contrast echo. Comparison of Weiner filtering and cross-correlation method. EURO ECHO 10 Congress. ESC Congress and Events Division. European Society of Cardiology. pp.380-382, Prague, Czech Republic. 2006.*

2005

[68] Aymeric HISTACE<sup>6</sup>, Christine CAVARO-MENARD<sup>6</sup>, Vincent COURBOULAY, Michel MENARD. *Analysis of Tagged Cardiac MRI sequences. Fonctionnal imaging and modeling of the heart, FIMH'05. June 2005. Barcelone, Spain, 2005.*

2004

[69] Aymeric HISTACE<sup>6</sup>, Vincent COURBOULAY, Christine CAVARO-MENARD<sup>6</sup>, Michel MENARD. *Tagged Cardiac MRI: A new diffusion approach to increase the robustness of the detection and the following of the grid of tags. Proceedings of 17th Biosignal Conference, Biosignal 2004. 17-th EURASIP Conference. IEEE EMBS. pp.249-251. June 23-25. Brno, Czech Republic 2004.*

[70] Aymeric HISTACE<sup>6</sup>, Vincent COURBOULAY, Michel MENARD, Christine CAVARO-MENARD<sup>6</sup>. *Detection and following of a grid of tag in tagged MR sequences : increasing of the robustness by an original low-level pre-processing based on an informational approach. ACVISIP, 2004*

[71] Vincent COURBOULAY, Aymeric HISTACE<sup>6</sup>, Michel MENARD, Christine CAVARO-MENARD<sup>6</sup>. *A New Paradigm for the Extraction of Information: Application to Enhancement of Visual Information in a Medical Application. Communication invitée in Sensory Evaluation and Intelligent Techniques. Journal of Donghua University. pp.111-116. Shanghai, Chine. 2004.*

2003

[72] Pierre-André DARDIGNAC<sup>7</sup>, Claude C.CHIBELUSHI<sup>7</sup>, Michel MENARD, John S.REES<sup>7</sup>. *Tsallis entropy in fuzzy clustering: a multi-resolution approach. Pattern Recognition in Information Systems. 134-141, April 22-23. Angers 2003.*

2002

[73] Michel MENARD. *Extension of the objective functions in fuzzy clustering. FUZZ-IEEE 2002, IEEE International Conference on Fuzzy Systems. May 12-17. Hawaii.*

[74] Vincent COURBOULAY, Michel MENARD, Michel EBOUEYA, Pierre COURTELLEMONT, Damien COISNE<sup>2,3</sup>. *A fuzzy multi-local method to detect specific shapes. FUZZ-IEEE 2002. IEEE International Conference on Fuzzy Systems. May 12-17. Hawaii.*

2001

[75] Veyis GUNES, Pierre LOONIS, Michel MENARD. *Reconnaissance de classes dynamiques : une modélisation par réseau de Petri flou*. LFA 2001, pages 55-63, 26-27 novembre. Mons, Belgique.

[76] Vincent COURBOULAY, Michel MENARD, Michel EBOUEYA, Pierre COURTELLEMONT. *Détection multi-locale floue sur des images très faible contraste. Application à la présentation de stents sur des images rayons X injectées*. LFA 2001, pages 137-144, 26-27 novembre. Mons, Belgique.

[77] Michel MENARD. *Dérivation de la fonction objective des c-moyennes floues à laide du principe EPI de Frieden*. LFA 2001, pages 47-54, 26-27 novembre. Mons, Belgique.

[78] Vincent COURBOULAY, Regis VAILLANT<sup>4</sup>, Michel EBOUEYA, Michel MENARD, Pierre COURTELLEMONT, Damien COISNE<sup>2,3</sup>. *Stent detection for presentation by overlay in injected x-ray cardiac images*. SPIE Medical Imaging, pages 1254-1263, Février 2001. 17-23. USA, Vol.2, No.27.

[79] Vincent COURBOULAY, Michel MENARD, Michel EBOUEYA, Pierre COURTELLEMONT, Regis VAILLANT<sup>4</sup>. *Fuzzy multi-local image relief classification*. 5th International Conference on Quality Control by Artificial Vision. QCAV'2001, pages 317-322, 21-23 May 2001. Le Creusot, Burgundy France.

[80] Vincent COURBOULAY, Michel MENARD, Michel EBOUEYA, Regis VAILLANT<sup>4</sup>, Pierre COURTELLEMONT, Damien COISNE<sup>2,3</sup>. *Stent detection on low contrast X-ray images by comparison between two segmentation methods*. In Neural Networks and Expert Systems in Medicine and HealthCare, NNESMED 2001. 20-22 June 2001. Milos Island, Greece.

2000

[81] Patrick FRANCO, Michel MENARD and Pierre LOONIS. *Fusion of heterogeneous and noisy informations: application to the quantification of coronary stenosis*. 3rd International Fusion 2000, Vol.2, pages 9-16, July 2000, Paris, France.

[82] Michel MENARD, Pierre-André DARDIGNAC and Vincent COURBOULAY. *Switching regression models using ambiguity and distance rejects : application to image analysis*. ICPR'2000, Vol.2, pages 692-695, 2000, Barcelone, Espagne.

[83] Patrick FRANCO, Pierre LOONIS, Michel MENARD. *Fusion d'information : recherche d'un espace adaptée*. LFA'2000, pages 18-20 octobre 2000, La Rochelle, France.

[84] Michel MENARD and Michel EBOUEYA. *Fonctions objectives optimales en coalescence floue*. LFA'2000, 18-20 octobre 2000, La Rochelle, France.

1999

[85] Veyis GUNES, Michel MENARD, Pierre LOONIS. *Fuzzy clustering with ambiguity for multi-classifiers fusion*. In Eusflat- Estylf Joint Conference, in Illes

*Balears, Palma de Mallorca, Espagne, 1999.*

[86] Michel MENARD, Thierry DOGET<sup>1</sup>, Ahmad SHAHIN. *Ambiguity concept and switching regression models. In 11th Scandinavian Conference on Image Analysis, SCIA'99, in Kangerlussuaq, Greenland on 7-11 June, 1999.*

[87] Michel MENARD, Ahmad SHAHIN, Thierry DOGET<sup>1</sup>, Michel EBOUEYA. *Regularization in clustering problem and ambiguity concept. In Eighth International Fuzzy Systems Association World, IFSA, August 16-20.*

[88] Michel EBOUEYA, Michel MENARD, Patrice BOURSIER, Ahmad SHAHIN. *Integration of Distributed Object Buses and Object Oriented Data Base Management System. In New Horizon in Industry and Education Conference. Santorini Greece Sept 1999.*

1998

[89] Patrick FRANCO, Michel MENARD et Pierre LOONIS, *Gestion de l'imprécision et de l'incertitude à l'aide des rough sets. Application à l'étude des écoulements sanguins. Rencontres Francophones sur la Logique Floue et ses Applications, LFA'98, 201-208, Novembre, 1998.*

[90] Pierre LOONIS, Michel MENARD. *Z<sub>01</sub>, a reliability limit in pattern recognition : application in exterior scenes area and automatic fish sorting. In Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge Based Systems, IPMU, Vol. 2, 1664-1668, Paris, july 6-10, 1998.*

[91] Michel MENARD, Pierre LOONIS, Ahmad SHAHIN. *Fuzzy images fusion : application to industrial fish sorting, face recognition and medical diagnostic. In Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge Based Systems, Vol. 1, IPMU, 712-716, Paris, july 6-10, 1998.*

[92] Christophe DEMKO, Pierre LOONIS, Michel MENARD. *Les c+1 moyenne floues : introduction du rejet en classification. SGC'98 Montpellier, September 1998.*

1997

[93] M.H. YEKTAE, E.L. ZAHZAH, Michel MENARD. *Automatic Character Isolation from persian text. CSICC97, Third International Computer Conference, University of Science and Technology, Tehran, Iran, December 22-24, 1997.*

[94] Ahmad SHAHIN, Michel MENARD and Christophe DEMKO. *Fuzzy modeling in Pattern Recognition. In EUFIT'97, 5th European Congress on Intelligent Techniques and Soft Computing, 1998-2002, Aachen, Germany, september 8-12, 1997.*

[95] Michel MENARD, Pierre LOONIS and Ahmad SHAHIN. *A priori minimization in Pattern Recognition. Application to industrial fish sorting and face recognition by computer vision. In Fuzz-IEEE'97, Sixth IEEE International Conference on Fuzzy systems, 1045-1050, Barcelona, Spain, July 1-5, 1997.*

[96] M.H. YEKTAE, E.L. ZAHZAH, Michel MENARD. *Automatic segmentation of*

*printed Persian (Farsi) Text. In SCIA '97, 10th Scandinavian Conference on Image Analysis, 767-772, Lappeenranta, Finland, June 9-11, 1997.*

[97] Pierre LOONIS, Michel MENARD and Nathalie THOMAS. *Artificial vision for fish recognition. Applications in identification of alive fish and fish trials in a fishery. Int. Conf on Fish Telemetry, L'Houmeau, France, april 1-5, 1997.*

1996

[98] M.H.YEKTAE, E.L. ZAHZAH, Michel MENARD. *Automatic segmentation of printed Persian (Farsi) Text. In CSICC96, Second SCI Computer Conference, 235-240, University of technology Tehran, Iran, December 25-27, 1996.*

[99] Michel MENARD, Ahmad SHAHIN and Christophe DEMKO. *Modélisation floue multi-points de vue pour la reconnaissance d'objets naturels. In LFA '96, Rencontre francophone sur la logique floue et ses applications, 63-70, Nancy, France, december 4-5, 1996.*

[100] Michel MENARD, El Hadi ZAHZAH and Ahmad SHAHIN. *Mass Function Initialization: case of Multiple Hypothesis in the Evidential Approach. In European Symposium on Image and Signal Processing for Remote Sensing III, Vol. 2955, 214-218, Taormina, Italy, september 23-25, 1996.*

[101] Pierre LOONIS, Michel MENARD and Christophe DEMKO. *A new genetic algorithm for the multi-classifiers fusion optimization. In IPMU'96, Information processing and management of uncertainty in knowledge-based systems, 957-962, Granada, Spain, july 1-5, 1996.*

[102] Ahmad SHAHIN, Christophe DEMKO, Michel MENARD and Damien COISNE<sup>2</sup>. *A global device for time correction, flow velocity analyze and three dimensional reconstruction of color doppler imaging . ALMA, Sixth annual medical meeting, the American lebanese association, 66-70, Beyrouth, Liban, April 8-11, 1996.*

1995

[103] Pierre LOONIS, Michel MENARD and Christophe DEMKO. *Optimization of information partitioning for a multi-classifier neural network fusion. In IEEE World Wisepersons Workshop on Fuzzy Logic and Neural Networks/Evolutionary Computation, Nagoya, Japan, november 1995 (accepté, non publié pour raisons financières).*

[104] Damien COISNE<sup>2</sup>, Michel MENARD, Damien ALLARD. *Three Dimensional Reconstruction of Color Doppler Imaging. An in vitro validation. In 11th Symposium on Echocardiology, 121-127, Rotterdam, Netherland, June 21-23, 1995.*

[105] Damien COISNE<sup>2</sup>, Michel MENARD, Damien ALLARD. *A new global device for time correction of Color Doppler. 11th Symposium on Echocardiology, 128-134, Rotterdam, Netherland, June 21-23, 1995.*

1994

[106] Damien COISNE<sup>2</sup>, Michel MENARD, L. CHRISTIAENS<sup>2</sup>, J.MERGY<sup>2</sup>. *Al-*

gorithme de traitement de l'effet aliasing en échographie Doppler à codage couleur. In *European Joint Sessions. British Society for Cardiovascular Research, Societa Italiana di Ricerche Cardiovascolari, Groupe de Réflexion sur la Recherche Cardiovasculaire. Avec le soutien de l'INSERM et de la Fédération Française de Cardiologie, 33-38, Montpellier, France, april 7-8, 1994.*

[107] Damien COISNE<sup>2</sup>, Michel MENARD, L. CHRISTIAENS<sup>2</sup>, J.MERGY<sup>2</sup>. A new global device for time correction of Color Doppler flow profiles. *European Joint Sessions. British Society for Cardiovascular Research, Societa Italiana di Ricerche Cardiovascolari, Groupe de Réflexion sur la Recherche Cardiovasculaire. Avec le soutien de l'INSERM et de la Fédération Française de Cardiologie, 321-325, Montpellier, France, april 7-8, 1994.*

## 1.6 Publications dans des Colloques Nationaux avec Comité de Lecture

2014

[108] Guillaume CHIRON, Petra GOMEZ-KRAMER, Michel MENARD. *Approches Bayésienne non-paramétrique pour la découverte de comportements émergents partir de trajectoires, RFIA 2014, Rouen, France.*

2013

[110] Omar BENAHMED DAHO, Olivier CHAPPE, Jamal KHAMLIHI, Alain GAUGUE, Michel MENARD. *Mise en place d'une chaîne de traitement de l'information d'un radar ULB. Colloque GRETSI 2013, Brest, France.*

2012

[111] Sloven DUBOIS, Renaud PETERI<sup>0</sup>, Michel MENARD. *Indexation de textures dynamiques l'aide de décomposition multi-échelles. 18th RFIA conférence, 24-27 january 2012. Lyon, France.*

2011

[112] Sloven DUBOIS, Renaud PETERI<sup>0</sup>, Michel MENARD. *Textures dynamiques: tat de l'art, modélisation, applications. invited talk at the 23rd GRETSI conference, 5-8 september 2011, Bordeaux, France.*

[113] Xiaowei ZHAO, Bruno LESCALIER, Omar B.DAHO, Alain GAUGUE, Jamal KHAMLIHI, Michel MENARD. *Radar ULB: méthode de localisation de cible derrière un mur. 17ème Journées Nationales Micro-ondes, Brest, Mai 2011.*

[114] Bruno LESCALIER, Omar BENAHMED DAHO, Alain GAUGUE, Jamal KHAMLIHI, Michel MENARD. *Vision travers les murs; de la modélisation la reconstruction de scène. Colloque National de la Recherche IUT, 2011.*

2010

[115] Sloven DUBOIS, Renaud PETERI<sup>0</sup>, Michel MENARD. *Analyse de textures dynamiques par décompositions spatio-temporelles : application à l'estimation du*

*mouvement global. Compression et Représentation des signaux Audiovisuels. CORESA 2010. 26-27 octobre 2010. Lyon, France.*

[116] Xiaowai ZHAO, Alain GAUGUE, Jamal KHAMLI, Michel MENARD. *Dtection et localisation de cibles derriere un mur avec un systme de radar ULB bistatique. CNRIUT, Juin 2010.*

2009

[117] Mathieu LUGIEZ, Michel MENARD, Abdallah ELHAMIDI<sup>0</sup>. *Extension spatiotemporelle de modele de décomposition d'image couleur. 22me colloque GRETSI. Dijon 8-11 septembre 2009.*

[118] Sloven DUBOIS, Renaud PETERI<sup>0</sup>, Michel MENARD. *Segmentation de textures dynamiques: une méthode basée sur la transformée en curvelet 3D et une structure d'octree. 22me colloque GRETSI. Dijon 8-11 septembre 2009.*

2007

[119] Abdallahi Ould MOHAMED, Matthieu PERREIRA SA SILVA, Vincent COURBOULAY, and Michel MENARD. *Integration d'un modle d'inattention dans une plateforme de rééducation adaptative pour enfants autistes. Toulouse. 19-21 novembre, 1re Conférence Internationale sur l'Accessibilité et les Systmes de Suppléance aux personnes en Situations de Handicaps. ASSISTH. 19-21 Nov. 2007.*

2006

[120] Abdallahi OULD MOHAMED, Vincent COURBOULAY, Michel MENARD. *Analyse de l'attention chez les enfants autistes lors de l'utilisation de logiciels pédo éducatifs. MajecStic (MANifestation des Jeunes Chercheurs STIC) Lorient Novembre 2006*

2005

[121] Aymeric HISTACE<sup>6</sup>, Vincent COURBOULAY, Christine CAVARO-MENARD<sup>6</sup>, Michel MENARD. *Diffusion sélective pour l'analyse de séquences IRM cardiaques marquées. Traitement et Analyse de l'Information. Méthodes et applications. pp. 327-332. TAIMA'2005. Tunisie.*

[122] Vincent COURBOULAY, Aymeric HISTACE<sup>6</sup>, Michel MENARD, Christine Cavaro-MENARD<sup>6</sup>. *Une approche informationnelle de la restauration d'images. Traitement et Analyse de l'Information. Méthodes et applications. pp. 333-338. Taima'2005. Tunisie*

[123] Aymeric HISTACE<sup>6</sup>, Vincent COURBOULAY, Christine CAVARO-MENARD<sup>6</sup>, Michel MENARD. *Restauration d'images par diffusion sélective. GRETSI. pp. 200-203. 2005. Louvain La Neuve, Belgium.*

2003

[124] Vincent COURBOULAY, Michel MENARD. *Une approche informationnelle pour le traitement d'image. Journées d'étude sur les méthodes pour les signaux complexes en traitement d'image. pp.11-22. 9-10 décembre Paris 2003.*

[125] Aymeric HISTACE<sup>6</sup>, Vincent COURBOULAY, Michel MENARD, Christine CAVARO-MENARD<sup>6</sup>. Détection et suivi des déformations intra-myocardiques en IRM cardiaque marquées.. 19e colloque GRETSI sur le traitement du signal et des images. vol.3, 316-319, 8-11 septembre Paris 2003.

2002

[126] Vincent COURBOULAY, Michel MENARD, Michel EBOUEYA, Pierre COURTELLEMONT Une nouvelle approche du filtrage linéaire optimal dans le cadre de l'information physique extrme. In RFIA 2002, 13ème congrès en Reconnaissance de Formes et Intelligence Artificielle, AFRIF-AFIA. Angers, Vol.3, pages 897-905, France. 2002.

2000

[127] Veyis GUNES, Michel MENARD and Pierre LOONIS. Coalescence floue avec ambiguïté pour la fusion multi-classifieurs. In RFIA 2000, 12ème congrès en Reconnaissance de Formes et Intelligence Artificielle. Paris, Vol.11, pages 299-308, février 1-3 France 2000.

[128] Vincent COURBOULAY, Michel MENARD, Michel EBOUEYA et Pierre COURTELLEMONT. Détection de stents dans les images rayons X bas contrastes par coopération d'opérateurs statistiques et morphologiques. Génie Biologique et Médical, Xe Forum des Jeunes Chercheurs. TOURS 13-14 JUIN 2000.

[129] Patrick FRANCO, Michel MENARD et Pierre LOONIS. Mise en correspondance: application à l'étude des écoulements sanguins. Génie Biologique et Médical, Xe Forum des Jeunes Chercheurs TOURS 13-14 JUIN 2000.

1998

[130] Pierre LOONIS, Michel MENARD et Christophe DEMKO. Analyse des systèmes de reconnaissance des formes par la théorie de l'information. Applications aux problèmes de reconnaissance d'images complexes. RFIA '98, 11ème congrès en Reconnaissance des Formes et Intelligence Artificielle, Clermont-Ferrand, janvier 20-22, 1998.

1996

[131] Ahmad SHAHIN, Michel MENARD, et Christophe DEMKO. Apport de la logique floue pour le traitement d'images Doppler couleur dans l'objectif de l'analyse des vitesses du flux sanguin intra-cardiaque. In 5eme Journees Orasis 96, 125-130, Clermont-Ferrand, 1996.

[132] M.H. YEKTAE, E.L. ZAHZAH et Michel MENARD. Segmentation de l'écriture Persane. In 5eme Journees Orasis 96, 125-130, Clermont - Ferrand, 1996.

[133] Ahmad SHAHIN, Michel MENARD, Christophe DEMKO et Michel EBOUEYA. Une nouvelle Approche de la caracterisation de formes 2-D pour l'aide au diagnostic. In Génie Biologique et Médical, 8ème Forum Jeunes chercheurs 96, Toulouse, 1996.

[134] Michel MENARD, E.L.ZAHZAH et Pierre LOONIS. *Evaluation des fonctions de masse dans la théorie des croyances : cas d'hypothèses composées*. Workshop on data fusion, GDR-PRC ISIS Information, Signal, Images, 64-68, octobre 7-8, Paris, 1996.

[135] Pierre LOONIS, Michel MENARD. *Une approche connexionniste de la fusion*. In Workshop on data fusion, GDR-PRC ISIS Information, Signal, Images, 59-63, octobre 7-8, Paris, 1996.

[136] Pierre LOONIS, Michel MENARD et Jean-Pierre BONNEFOY. *Fusion d'informations multi-sources : Etude comparative entre une approche connexionniste dirigée et la règle orthogonale de Dempster-Shafer*. In RFIA '96, Dixième congrès en Reconnaissance des Formes et Intelligence Artificielle, Rennes, janvier 15-19 1996.

1994

[137] Damien COISNE<sup>2</sup>, Michel MENARD, L. CHRISTIAENS<sup>2</sup>, J.ALLAL<sup>2</sup>. *Développement d'un modèle de correction temporelle de l'imagerie Doppler couleur par déphasage de l'acquisition et reconstruction a posteriori*. Société Française de Cardiologie, 44-51, Paris, 1994.

[138] Michel MENARD et Damien COISNE<sup>2</sup>. *Modèle de correction temporelle de l'imagerie doppler couleur par acquisition séquentielle programmée et reconstruction a posteriori*. In AGI'94, Automatique, Génie Informatique, Image, Poitiers, Futuroscope, juin 2-3, 1994.

1993

[139] Michel MENARD et Pierre CORCUFF. *Développement d'algorithmes et d'un système de traitement associé, pour l'aide au diagnostic d'images cytologiques en routine clinique*. AGI'93, Automatique, Génie Informatique, Image, La Rochelle, mai 1993.

## 1.7 Communications à des groupements de recherche internationaux et nationaux

2014

[140] Guillaume CHIRON, Petra GOMEZ-KRAMER, Michel MENARD. *Détection et suivi d'abeilles en 3D. Analyse conjointe des images RGB-DEPTH*. GDR 720 ISIS (2014).

2012

[141] Guillaume CHIRON, Petra GOMEZ-KRAMER, Michel MENARD. *Suivi 3D multi-cibles et multi-hypothèses, Etude comportementale des abeilles* Sminaire FREDD 2012.

2011

[142] Sloven DUBOIS, Renaud PETER<sup>0</sup>, Michel MENARD. *Modélisation et décomposition*



*de textures dynamiques. GDR-ISIS Journée "Modélisation Mathématique des Textures", Paris, 12 janvier 2010.*

2007

[143] Michel MENARD *Variations autour de la décomposition d'images. GT PRIDES "EDP et analyse multi-échelle" du sous thme Géométrie et Image. Niort. Ple régional de Recherche en Images Données et Systmes. 27 septembre 2007.*

[144] Damien COISNE<sup>2,3</sup>, Nicolas BENARD<sup>3</sup>, Luc CHRISTIAENS<sup>2</sup>, Robert PERRAULT<sup>3</sup>, Sloven DUBOIS, Michel MENARD *ECHO-PIV: une nouvelle méthode d'estimation de champ de vitesse 2D par l'échographie. In first International Meeting of the French Society of Hypertension, 121-127, Paris, Dec 10-14,2007.*

2004

[145] Aymeric HISTACE<sup>6</sup>, Vincent COURBOULAY, Michel MENARD, Christine CAVARO-MENARD<sup>6</sup>. *Utilisation des EDP pour une détection robuste et automatique des tags en IRM cardiaque marqués. Journée EDP en automatique et en traitement du signal et des images, CNAM Paris, GDR-PRC ISIS, 15 janvier, 2004.*

2001

[146] Veyis GUNES, Pierre LOONIS et Michel MENARD. *Représentation des classes dynamiques par des réseaux de Petri flous. Journée Méthodologie en fusion d'informations, GDR-PRC ISIS Information, janvier 18, Paris, 2001.*

2000

[147] Patrick FRANCO, Pierre LOONIS et Michel MENARD. *Gestion de l'imperfection des mesures dans le cadre des problèmes a valeurs initiales. Mise en correspondance de modèles de sténoses coronariennes. Workshop on data fusion and decision, GDR-PRC ISIS Information, février 4, Paris, 2000.*

[148] Veyis GUNES, Pierre LOONIS et Michel MENARD. *Fusion adaptative multi-classifieurs appliquée aux classes évolutives. Workshop on data fusion and decision, GDR-PRC ISIS Information, février 4, Paris, 2000.*

1999

[149] Patrick FRANCO, Michel MENARD et Pierre LOONIS. *Gestion de l'imprécision et de l'incertitude à l'aide des ensembles rugueux. Application à l'étude des écoulements sanguins. Séminaire du GDR-PRC-ISIS : Fusion d'Informations, ENST, Paris, 21 janvier, 1999.*

1998

[150] Ahmad SHAHIN, Michel MENARD, Christophe DEMKO, Michel EBOUEYA. *Synthèse et analyse du flux après correction du repliement spectral en imagerie Doppler couleur : application au flux sanguin. Séminaire sur l'imagerie pour l'industrie, Haute Ecole de la province de Liège Rennequin Sualem, ISIL, Liège, avril 1998. Belgique.*

1997

[151] Ahmad SHAHIN, Michel MENARD et Christophe DEMKO. Modélisation floue adaptée au Doppler Couleur. Symposium sur l'imagerie cardiovasculaire, CHU Poitiers - SEE Centre Atlantique et Club 29, GDR-PRC ISIS, Poitiers, Futuroscope, mai 31, 1997.

[152] Michel MENARD, Aurélia MARCHAND. Les champs de Markov appliqués à la segmentation de séquences d'images. Symposium sur l'imagerie cardiovasculaire. CHU Poitiers - SEE Centre Atlantique et Club 29, GDR-PRC ISIS, Poitiers, Futuroscope, mai 31, 1997.

[153] Michel MENARD. Modélisation floue en reconnaissance des formes. Journée commune GT2-GT5 du GDR-PRC-ISIS : les ensembles flous en traitement du signal et des images, ENST, Paris, avril 30, 1997.

1996

[154] Michel MENARD. Pondération des mesures d'appartenance pour l'initialisation des masses sur les hypothèses multiples dans la théorie des croyances de Dempster et Shafer. Séminaire GT5 du GDR 134, ENST, Paris, juin 28, 1996.

[155] Damien COISNE<sup>2</sup>, Michel MENARD, L. CHRISTIAENS<sup>2</sup>, J.ALLAL<sup>2</sup>. Reconstruction tridimensionnelle de l'imagerie Doppler couleur avec transfert numérique total. Symposium sur l'imagerie cardiovasculaire, Poitiers, Futuroscope, Février 17-18, 1996.

1995

[156] Michel MENARD. Fusion d'informations issues de la segmentation floue d'une image sur des propriétés régionales et chromatiques pour l'aide au diagnostic médical. Séminaires bi-mensuels du Groupe de Travail RAI (Raisonnement Appliqué à l'Image), L3I, La Rochelle, novembre 10, 1995.