

## PUBLICATIONS DEPUIS LA THESE D'ETAT

**NOM** : GRAS

**PRENOM** : Régis

**DATE ET LIEU DE NAISSANCE** : 12 septembre 1933 à Saint-Front-de-Pradoux (Dordogne)

**SITUATION DE FAMILLE** : Marié, 4 enfants

**ADRESSE PERSONNELLE** : 14 avenue de la Chaise - 35170 BRUZ, Tél. : 02 99 52 73 98

**SITUATION ADMINISTRATIVE** : Professeur des Universités titulaire à l'Université de Nantes (Ecole Polytechnique de l'Université de Nantes). Directeur de Recherches à l'Institut de Recherche Mathématique de Rennes (Université de Rennes I) jusqu'en 1998. Puis Professeur émérite à l'Université de Nantes depuis septembre 1998.

**ADRESSE PROFESSIONNELLE** :

**Enseignement** : Ecole Polytechnique de l'Université de Nantes (ex. IRESTE) – rue C.Pauc, La Chantrerie, BP 60601, 44306 NANTES Cedex 3, Tél. 02-40-68-30-00

**Recherche** : Laboratoire de Didactique Institut de Recherche Mathématique de Rennes Campus de Beaulieu, 35042 RENNES Cedex Tél. 02-99-28-60-04 (jusqu'en 2002)  
et membre de l'équipe DUKE ("Data User Knowledge") du Laboratoire d'Informatique de Nantes Atlantique, Université de Nantes (France)

**Site personnel** : [http://math.unipa.it/~grim/homegras\\_03.htm](http://math.unipa.it/~grim/homegras_03.htm)

### Année 1980

Gras R. [1980] : Elaboration et évaluation d'un graphe d'implication. *Actes des journées de classification de Toulouse*. C.N.E.T. 1980.

### Année 1981

Gras R. [1981] : Analyse des correspondances entre deux ensembles. Analyse de données *Brochure A.P.M.E.P. Tome 2 n°40*

Lerman I.C., Gras R., Rostam H. [1981] : Elaboration et évaluation d'un indice d'implication pour des données binaires. *Revue "Mathématiques et Sciences Humaines"* n°74 et n°75.

Lerman I.C. et collaborateurs (dont Gras R.) [1981] : *Classification et analyse ordinale des données*. Dunod.

### Année 1983

Gras R. [1983] : Instrumentation de notions mathématiques ; un exemple:la symétrie. *Petit x. I.R.E.M. de Grenoble*.

### Année 1985

Gras R. [1985] : Informatique, Télématique et Education. *Journal de la Formation Continue et de l'E.A.O.* n°184.

Degouys J., Gras R., Postic M. [1985] : Attitude à l'égard des mathématiques des élèves de 6ème. *Revue Internationale de Psychologie Appliquée* n°34.

### Année 1986

Gras R. [1986] : Deux méthodes d'analyses de données didactiques. *Actes du colloque du C.I.R.A.D.E.-U.Q.A.M. Canada*

Gras R. [1986] : New insights into mathematics education with the microcomputer. *Actes du Congrès P.M.E. Londres.*

Gras R. [1986] : Panorama international des relations entre informatique et enseignement des mathématiques. *Actes de l'Ecole d'Eté de Didactique, Paris 7.*

#### **Année 1987**

Gras R. [1987] : Systèmes classifiants et banques de données. *Actes du Colloque de Sèvres du GRECO "Didactique et Acquisition des connaissances scientifiques. Ed.G.Vergnaud et coll. La Pensée Sauvage, Grenoble.I*

Gras R. [1987] : Pratique du nano-réseau. Préface. *R.D.I. Editions Toulouse.*

Gras R. et als [1987] : Computer Management of Mathematics Problems and of Thought Process Linked to their Solutions. *Rapport de Recherche de l'Université de Northfield, Minnesota.*

#### **Année 1988**

Gras R. [1988] : Aide logicielle aux problèmes de démonstration géométrique dans l'enseignement secondaire. *Petit x n°17. I.R.E.M. de Grenoble, p.65-83.*

Gras R. [1988] : Une situation de construction géométrique avec assistance logicielle. *Recherches en Didactique des Mathématiques. Vol. 8.3, p.195-230.La Pensée Sauvage, Grenoble.*

#### **Année 1989**

Gras R. et Larher A. [1989] : Le micro-ordinateur, outil de révélation et d'analyse du raisonnement déductif de l'élève. *Actes du Congrès P.M.E. Paris et Actes de l'Ecole d'Eté de Didactique de Plestin-les-Grèves. Ed. Gras R. Université de Rennes I.*

Gras R. et als [1989] : Image et reliquats de Mathématiques. Un sondage. *Bulletin n°369 de l'A.P.M.E.P. Paris.*

#### **Année 1990**

Gras R. et Giorgiutti I. [1990] : Le micro-ordinateur, outil interactif dans l'aide à la démonstration. *Actes de l'Université d'Eté de Toulouse "Informatique et Enseignement de la Géométrie". I.R.E.M. de Toulouse.*

Gras R. [1990] : Evaluation de l'Université . *Actes de l'Université d'Automne "Etre Professeur de Mathématiques à l'aube du 20<sup>ème</sup> siècle" de l'A.P.M.E.P. Ed Université d'Orléans-Tours.*

#### **Année 1991**

Gras R. [1991] : Implication statistique, une application en didactique des mathématiques. *Actes des XXIIIèmes Journées de statistiques de Strasbourg. Euro-Congrès U.L.P. Ed.*

Gras R. [1991] : Informatique et Evaluation des Apprentissages. *Actes du Congrès Informatica Educativa, Université de Maceio (Brésil).*

Gras R. et Giorgiutti I. [1991] : Le micro-ordinateur, outil interactif de révélation, d'analyse et d'apprentissage en géométrie. *Génie Educatif n°2, E.C.2.*

#### **Année 1992**

Gras R., Boisnard D., Allen R., Nicolas P., Trilling L. [1992] : Gestion informatisée de problèmes et de démarches liées à leur résolution. "L'ordinateur pour enseigner les mathématiques". *Nouvelle Encyclopédie Diderot. P.U.F.*

Gras R. [1992] : Analyses multidimensionnelles d'erreurs dans des démonstrations à un pas. *Actes du Séminaire de Didactique de Grenoble. Institut J.Fourier, Grenoble.*

Ag Almouloud S. et Gras R. [1992] : Questionnaire-enquête sur les nouveaux programmes de Seconde. *Bulletin n°362 de l'A.P.M.E.P. Paris.*

Gras R. [1992] : L'analyse de données: une méthodologie de traitement de questions de didactique. *Recherches en Didactique des Mathématiques, Vol 12/1, p. 59-72*  
 et Data analysis: a method for the processing of didactic questions. *Research in Didactic of Mathematics. Selected papers for I.C.M.E. 1992. La Pensée Sauvage, Grenoble, p 93-105.*

Balacheff N. et Gras R. [1992] : Didactique et E.I.A.O. *Bulletin de l'Association Française pour l'I.A. n°9.*  
 et "Environnements interactifs d'Apprentissage avec Ordinateur", *Eds Baron M., Gras R., Nicaud J.F. Eyrolles , p.9-10.*

### **Année 1993**

Gras R. [1993] : En deçà et au-delà de la genèse d'un test. *Actes de l'Université d'Eté de Statistique de La Rochelle. I.R.E.M. de Rouen.*

Gras R. [1993] : Une méthode de classification non symétrique: l'implication statistique. *Bulletin n°1 de la Société Française de Classification. S.F.C.;Lise-Ceremade;Univ.Paris-9.*

Gras R. et Larher A. [1993] : L'implication statistique, une nouvelle méthode d'analyse de données. *Revue "Mathématiques, Informatique et Sciences Humaines" n°120, p.5-31.*

Gras R. [1993]: Intégration de l'informatique dans l'enseignement et Du cognitivisme à l'intelligence artificielle. *Actes de la Rencontre Brésil-France Informatica Na Educaçao, Rio de Janeiro, 5 et 6 mai 1993.*

Gras R., Totohasina A., Ag Almouloud S., Ratsimba-Rajohn H., Bailleul M. [1993]: La méthode d'analyse implicative en Didactique. Applications. *Actes du colloque "Vingt ans de Didactique des Mathématiques en France". 15-16-17 Juin 1993. Collection associée à Recherches en didactique des Mathématiques, La Pensée Sauvage, Grenoble, p.349-363.*

Gras R. [1993]: Intelligence artificielle: un exemple de son application à l'enseignement des mathématiques. *Actes du Colloque INFOCON à Buenos Aires du 7 au 9 Octobre 1993.*

### **Année 1994**

Gras R. et Ag Almouloud S. [1994] : Le temps, analyseur de comportements d'élèves dans l'environnement D.E.F.I.. *Recherches en Didactique des Mathématiques. La Pensée Sauvage. Grenoble. Vol. 14-1.2, p.251-274.*

Gras R. [1994] : La recherche en didactique en France ; tensions et pressions sur les I.R.E.M.. *Actes du II Seminario Novas Perspectivas da Educaçao Matematica no Brasil, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), Sao Paulo 28 au 30 novembre 1994.*

### **Année 1995**

Gras R. et Totohasina A. [1995]: Chronologie et causalité, sources d'obstacles épistémologiques à la notion de probabilité. Méthodologie et corollaires de la mise en évidence de ces conceptions. *Recherches en Didactique des Mathématiques Vol 15-1, p.49-95*

Bailleul M. et Gras R. [1995] : L'implication statistique entre variables ordinales. Prépublication IRMAR n°94-08, *Revue "Mathématique, Informatique et Sciences Humaines", n°128, p.41-57.*

Gras R. [1995] : L'analyse statistique implicative. Introduction. *Actes du Colloque "Méthodes d'analyses statistiques multidimensionnelles en didactique des mathématiques", IUFM de Caen, Ed. R.Gras, IRMAR et IRESTE, p. 129-144.*

Gras R. et Larher A. [1995] : Un exemple d'exploitation d'une analyse implicative pour le dépouillement de questionnaires, *Revue "em aberto" de l'Institut National d'Etudes et de Recherches Pédagogiques, p 44-52, Brasilia.*

Gras R. et coll. [1995] : Mesure statistique de la robustesse d'une implication pour l'apprentissage symbolique, *Prépublication IRMAR n° 95-10.*

Gras R. [1995] : Analyse d'un questionnaire par la méthode implicative, *Rapport ERASMUS 1995 de l'Université de Thessalonique, Ed. Athanassios Gagatsis, p. 505-517*

Gras R. et Totohasina A. [1995] : Conceptions d'élèves sur la notion de probabilité conditionnelle révélées par une méthode d'analyse de données: implication-similarité-corrélation. . *"Educational Studies in Mathematics"* n°285, p. 337-363.

Gras R. et als [1995]: Une approche des contenus d'enseignement par des problématiques pour le second cycle. *Supplément au Bulletin A.P.M.E.P. n° 401.*

Gras R. [1995] : Méthodologie d'analyse d'enquêtes, *Actes de l'Université d'été "Méthodologie d'analyse de systèmes d'observation et d'évaluation de l'enseignement des mathématiques ; leurs retombées sur l'enseignement"*, Valbonne-Antipolis, Ed. M. Pécal, A.P.M.E.P. Paris, p. 119-134.

#### **Année 1996**

Gras R., Briand H., Peter P. [1996] : Structuration sets with implication intensity, *Proceedings of the International Conference on Ordinal and Symbolic Data Analysis - OSDA 95*, E.Diday, Y.Chevallier, Otto Opitz, Eds., Springer, Paris, p 147-156

Gras R. et Giorgiutti I. [1996] : Computer aided proofs in school geometry. Actes du Workshop N.A.T.O. Intelligent tutors : the case of Geometry, *Grenoble, 1989. Springer Verlag.*

Gras R. [1996] : Implicative statistical analysis, in *Didactics and history of Mathematics*, Edit. A.Gagatsis, University of Thessaloniki, p. 119-122

Gras R. [1996] : Une approche des contenus d'enseignement par des problématiques dans le second cycle, in *Didactics and history of Mathematics*, Edit. A.Gagatsis, University of Thessaloniki, p. 123-132

Gras R. [1996] : Des programmes d'enseignement par le sens : une réflexion d'une association d'enseignants, Conférence *Actes du colloque "Didactique des Mathématiques"*, Casablanca, 29-31 Mai 1996

Gras R. et als [1996] : Apprentissage automatique et implication : mise en oeuvre sur un espace d'apprentissage en ressources humaines et Analyse d'une épreuve de concours par la méthode implicative. Présentation interactive. Communications lors des "Quatrièmes Journées de la Société Francophone de classification et actes des journées, Vannes 19-20 Septembre 1996

Gras R. et Peter P. [1996] : Analyse de l'implication entre variables. Communication lors des Journées JOCLAD de la Société Portugaise de Classification et actes des Journées, Lisbonne 12-14 Décembre 1996

Gras R. et Ratsimba-Rajohn H. [1996] : Une méthode d'analyse non symétrique de données : l'analyse implicative. *RAIRO Recherche Opérationnelle*, n<sub>j</sub> 30-3, AFCET-Gauthier-Villars, pp 217-232

Gras R. et als [1996] : *L'implication Statistique*, Ouvrage de 320 pages dans la Collection Associée ^ "Recherches en Didactique des Mathématiques", La Pensée Sauvage, Grenoble

#### **Année 1997**

Gras R. , Briand H., Peter P., Philippé J. 1997] : Implicative statistical analysis, *Proceedings of the Fifth Conference of the International Federation of Classification Societies (IFCS-96)*, Kobe, Springer-Verlag, Tokyo, 412-419, ISBN 4-431-70208-3.

Gras R. [1997] : Noeuds et niveaux significatifs en analyse statistique implicative, *Prépublication IRMAR*, 97-32

Gras R. [1997] : Analyse statistique implicative et inclusive, *Prépublication IRMAR*, 97-32,

Gras R. [1997] : Metodologia d'analisi di indagini, in *Quaterni di Ricerca in Didattica*, Palermo n°7,99-109

#### **Année 1998**

Gras R. [1998] : Essai d'analyse des contraintes pesant sur l'environnement de l'enseignement des mathématiques, *Bulletin n°415 de l'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public*, 245-248, Paris.

Gras R. [1998] : Bac Horizon 2000, Supplément au Bulletin n°14 de l'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public, 7-37.

B.Denys, B.Darras, R.Gras [1998] : Space in mathematics, art and geography : graphic representation and figurative communication, in *Proceedings of the 22nd Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, Stellenbosch, Afrique du Sud, juillet 1998*.

#### **Année 1999**

Gras R. [1999] : Interaction entre la didactique et l'évaluation en mathématiques et Métamorphoses de textes d'exercices à l'aide d'outils didactiques, *Actes du 2ème Colloque International sur la Didactique des Mathématiques de Safi du 26 au 29 mai 1999*

Gras R. [1999] : Métamorphoses d'exercices, *Bulletin n°422 de l'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public, 335-346, Paris*

Gras R., Peter P. [1999] : From a cognitive complexity problem to an implicative model, *Actes de l'Intensive Programme Socrates/Erasmus 1998/1999, University of Cyprus, in A multidimensional approach to learning in mathematics and sciences, A.Gagatsis Ed., Intercollege Press Cyprus, 491-500, Nicosia, ISBN 960-312-063-4*

Gras R., [1999] : Enseignement des mathématiques. Constats et perspectives, Le fil d'Ariane, *Bulletin IREM-APMEP n°5 15-26, Académie de Toulouse, juin 1999*

Couturier R, Gras R. [1999] : Introduction de variables supplémentaires dans une hiérarchie de classes et application à CHIC, *Actes des 7èmes Rencontres de la Société Francophone de Classification, 87-92, Nancy, 15-17 septembre 1999*

Bodin A., Gras R. [1999] : Analyse du préquestionnaire enseignants avant EVAPM-Terminales, *Bulletin n°425 de l'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public, 772-786, Paris*

#### **Année 2000**

Gras R., Richeton J.P. [2000] : Eléments d'analyse de l'expérimentation d'épreuves de mathématiques en classe de première, *Bulletin n°427 de l'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public, 187-201, Paris*

Gras R. [2000] : Quelques principes majeurs pour l'élaboration d'un programme de mathématiques pour le second cycle, *Bulletin n°429 de l'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public, 522-527, Paris*

#### **Année 2001**

Gras R., Kuntz P., Couturier R. et Guillet F [2001]: Une version entropique de l'intensité d'implication pour les corpus volumineux, *Proceedings des Journées Extraction et Gestion des Connaissances EGC. '2001 de Nantes (18-19 janvier 2001), Hermès, p 69-80, ISBN 2-7462-0216-6*

Peter P., Gras R., Philippé J. et Baquédano S. [2001] : L'analyse implicative pour l'étude d'un questionnaire de personnalité, *Proceedings des Journées Extraction et Gestion des Connaissances EGC. '2001 de Nantes (18-19 janvier 2001), Hermès, p 181-187, ISBN 2-7462-0216-6*

Gras R., Kuntz P. et Briand H. [2001] : Les fondements de l'analyse statistique implicative et quelques prolongements pour la fouille de données, *Mathématiques et Sciences Humaines, n° 154-155, p 9-29, ISSN 0987 6936*

Gras Robin, Gras Régis, et al [2001]: *Classification automatique de protéines par un algorithme génétique pour l'optimisation d'un outil d'identification de protéines par empreinte de masses peptidiques*, Actes des Journées sur "La fouille dans les données par la méthode d'analyse statistique implicative", R.Gras et M.Bailleul, eds, isbn 2-9516505-0-7, pp 59-84, Ecole Polytechnique de l'Université de Nantes

Gras R. [2001] : *Les fondements de l'analyse statistique implicative*, Actes des Journées sur "La fouille dans les données par la méthode d'analyse statistique implicative", R.Gras et M.Bailleul, eds, isbn 2-9516505-0-7, pp 11-32, Ecole Polytechnique de l'Université de Nantes

Gras R. [2001] : Evaluation et objectifs de l'enseignement dans le second degré, à travers l'analyse statistique d'opinions d'enseignants de Terminale, *Actes de l'Université d'été de Marseille 1999, Brochure n°133-2001, ISBN 2-912846-09-9, pp 20-30*

Gras R. [2001] : Présentation du logiciel CHIC sur des données du questionnaire portant sur l'expérimentation d'épreuves de mathématiques en classe de Première, *Actes de l'Université d'été de Marseille 1999, Brochure n°133-2001, ISBN 2-912846-09-9, pp 65-74*

Gras R., Diday E., Kuntz P., Couturier R. [2001] : Variables sur intervalles et variables-intervalles en analyse statistique implicative, *Actes du 8<sup>ème</sup> Congrès de la Société Francophone de Classification, Université des Antilles-Guyane, Pointe-à-Pitre, 17-21 décembre 2001, pp 166-173*

#### **Année 2002**

Gras Régis., Guillet Fabrice, Gras Robin et Philippé Jacques [2002]: Réduction des colonnes d'un tableau de données par quasi-équivalence entre variables, *Extraction des connaissances et apprentissage, Hermès, Volume 1, n°4/2001, p 197-202, ISBN 2-7462-0406-1*

Gras R., Kuntz P., Briand H., Couturier R. [2002] : Hiérarchie de règles généralisées et notion de variable supplémentaire en analyse statistique implicative, *IX<sup>èmes</sup> Rencontres de la Société Francophone de Classification, Toulouse, p. 211-214, 16-18 septembre 2002*

Blanchard J., Kuntz P., Guillet F., Gras R. [2002] : Améliorer la mesure de l'étonnement statistique des règles à l'aide de la contraposée. *Rapport au C.N.R.S. du STIC GafoQualité*

Kuntz P., Gras R., Blanchard L. [2002] : Discovering Extended Rules with Implicative Hierarchies, *Conference on the new frontiers of statistical data mining and knowledge discovery, juin 2002, Knoxville, Tennessee*

#### **Année 2003**

Gras R., Kuntz P., Briand H. [2003] : Hiérarchie orientée de règles généralisées en analyse implicative, *Extraction des Connaissances et apprentissage, Hermès, p 145-157, ISSN 0992-499X, ISBN 2-7462-0631-5*

Gras R., Peter P., Baquedano S., Philippé J. [2003] : Structuration de comportements de réponse à un questionnaire par des méthodes multidimensionnelles, *Extraction des Connaissances et apprentissage, Hermès, p307-312, ISSN 0992-499X, ISBN 2-7462-0631-5*

Blanchard J., Kuntz P., Guillet F., Gras R., [2003] : Implication intensity: from the basic statistical definition to the entropic version, *Statistical Data Mining and Knowledge Discovery, Chapman & Hall/CRC, Washington, p. 473-485*

Gras R., Bardy P., Parzys B., Pecal M., Richeton J.P.[2003]: *Pour un enseignement problématisé des Mathématiques au Lycée*, Tome 1, Volume 150 de l'Association des Professeurs de Mathématiques, ISBN 2-912846-26-9

Gras R., Bardy P., Parzys B., Pecal M., Richeton J.P.[2003]: *Pour un enseignement problématisé des Mathématiques au Lycée*, Tome 2, Volume 154 de l'Association des Professeurs de Mathématiques, ISBN 2-912846-30-7

Gras R., Kuntz P. [2003] : Discovering R-rules with an oriented hierarchy, *Fourth International Conference, Knowledge Discovery and Discrete Mathematics, Journées de l'informatique Messine (JIM'2003), 3-6 septembre 2003, INRIA-Domaine de Voluceau-Rocquencourt, Le Chesnay, p 223-229, ISBN 2-7261-1256-0*

#### **Année 2004**

Blanchard J., Guillet F., Gras R., Briand H. [2004] : Mesurer la qualité des règles et de leurs contraposées avec le taux informationnel TIC, *Extraction et Gestion des Connaissances, Volume 1, RNTI, Cepadues, Paris, p. 287-298, ISBN 2.85428.636.7*

Couturier R., Gras R., et Guillet F. [2004] Reducing the number of variables using implicative analysis In International Federation of Classification Societies, IFCS 2004, Springer Verlag: Classification, Clustering, and Data Mining Applications, p. 277--285, ISBN 3-540-22014-3, Chicago, USA, July 2004.

Spagnolo F., Gras R. [2004] A new approach in Zadeh's classification : fuzzy implication through statistic implication, *NAFIPS-IEEE 2004, 3<sup>rd</sup> Conference of the North American Fuzzy Information Processing Society, june 27-30, p 425-429, ISBN 0-7803-8376-1, Banff, AB Canada*

Gras R., Couturier R., Blanchard J., Briand H., Kuntz P., Peter P., [2004] : Quelques critères pour une mesure de qualité de règles d'association. Un exemple : l'implication statistique, *Mesures de qualité pour la fouille de données, RNTI-E-1, Cepadue –Editions, p 3-32, I.S.B.N. 2.85428.646.4*

Blanchard J., Kuntz P., Guillet F., Gras R. [2004] : Mesure de la qualité des règles d'association par l'intensité d'implication entropique, *Mesures de qualité pour la fouille de données, RNTI-E-1, Cepadue –Editions, p 33-44, I.S.B.N. 2.85428.646.4*

Régnier J.C. et Gras R [2004] : Statistique de rangs et analyse statistique implicative, *Revue de Statistique Appliquée, LIII (1), p 5-38, ISSN 0035175X, 2005*

Gras R. [2004] : L'analyse implicative : ses bases, ses développements, *Revue « Educação Matematica Pesquisa », v.4-n.2, p. 11-48, ISSN 1516-5388, Université PUC, Sao Paulo*

Gras R. et Ag Almouloud S., [2004] : A implicação estatística usada como ferramenta em um exemplo de análise de dados multidimensionais, *Revue « Educação Matematica Pesquisa », v.4-n.2, p. 75-88, ISSN 1516-5388, Université PUC, Sao Paulo*

Gras R, Kuntz P. et Régnier J.C. [2004] : Significativité des niveaux d'une hiérarchie orientée, *Classification et fouille de données, RNTI-C-1, Cepadue – Editions, p 39-50, ISBN 2.85428.667.7*

### **Année 2005**

Couturier R, Gras R. [2005] : CHIC : Traitement de données avec l'analyse implicative, *Extraction et Gestion des Connaissances, Volume II, RNTI, Cepadue, Paris, p.679-684, , ISBN 2.85428.683.9*

David J., Guillet F., Philippe V., Briand H., Gras R. [2005] : Validation d'une expertise textuelle par une méthode basée sur l'intensité d'implication, *Actes des Ateliers « Qualité des données et des connaissances, EGC'05, Paris, p. 19-25 p. 50-57*

David J., Guillet F., Philippe V., Gras R. [2005] : Implicative statistical analysis applied to clustering of terms taken from a psychological text corpus, *Conference International Symposium Applied Stochastic Models and data Analysis, AMSDA, Brest, 17-20 mai 2005*

Gras R., Couturier R., Guillet F., Spagnolo F. [2005] : Extraction de règles en incertain par la méthode statistique implicative, *Comptes rendus des 12èmes Rencontres de la Société Francophone de Classification, Montréal 30 mai-1<sup>er</sup> juin 2005, UQAM, p. 148-151, 2005*

Gras R. et Kuntz P. [2005] : Discovering R-rules with a directed hierarchy, *Soft Computing, A Fusion of Foundations, Methodologies and Applications, Volume 1, p. 46-58, ISSN 1432-7643, Springer Verlag, 2005*

Gras R. [2005]: Panorama du développement de l'A.S.I. à travers des situations fondatrices, *Actes de la 3<sup>ème</sup> Rencontre Internationale A.S.I., Supplément n° 15 de la Revue « Quaderni di Ricerca in Didattica », p. 9-33, ISSN 1592-5137, Université de Palerme*

Baquedano S., Philippe V., Philippe J., Gras R. et Guillaume O. [2005]: L'analyse implicative pour l'élaboration de référentiels comportementaux, *Actes de la 3<sup>ème</sup> Rencontre Internationale A.S.I., Supplément n° 15 de la Revue « Quaderni di Ricerca in Didattica », p. 119-130, ISSN 1592-5137, Université de Palerme*

Blanchard J., Guillet F., Briand H. et Gras R. [2005]: Une version discriminante de l'indice probabiliste d'écart à l'équilibre pour mesurer la qualité des règles, *Actes de la 3<sup>ème</sup> Rencontre Internationale A.S.I., Supplément n° 15 de la Revue « Quaderni di Ricerca in Didattica », p. 131-138, ISSN 1592-5137, Université de Palerme*

David J., Guillet F., Philippe V., Briand H. et Gras R. [2005]: Validation d'une expertise textuelle par une méthode de classification basée sur l'intensité d'implication, , *Actes de la 3<sup>ème</sup> Rencontre Internationale A.S.I., Supplément n° 15 de la Revue « Quaderni di Ricerca in Didattica », p. 157-162, ISSN 1592-5137, Université de Palerme*

Elia I, Gagatsis A. et Gras R. [2005] : Can we "trace" the phenomenon of compartmentalization by using the I.S.A. ? An application for the concept of function, *Actes de la 3<sup>ème</sup> Rencontre Internationale A.S.I., Supplément n° 15 de la Revue « Quaderni di Ricerca in Didattica », p. 175-186, ISSN 1592-5137, Université de Palerme*

Blanchard J., Guillet F., Gras R. et Briand H. [2005] : Using Information-theoretic Measures to Assess Association Rule Interestingness, *Proc. Of the 5<sup>th</sup> IEEE International Conference on Data Mining, ICDM'05, IEEE Computer Society Press, 2005, p. 66-73*

.Blanchard J., Guillet F, Briand H. et Gras R. [2005] Assessing rule interestingness with a probabilistic measure of deviation from equilibrium. *Proc. of the 11th international symposium on Applied Stochastic Models and Data Analysis ASMDA 2005, ENST, 2005, p. 191-200*

David J., Guillet F., Gras R, Briand H. [2006] : Alignement extensionnel et asymétrique de hiérarchies conceptuelles par découverte d'implications entre concepts .*Extraction des Connaissances ( EGC'06),Volume 1, Cépaduès Editions, , p. 151-162, ISBN : 2.85428.722.3*

#### **Année 2006**

Gras R., David J., Régnier J.C., Guillet F. [2006] : Typicalité et contribution des sujets et des variables supplémentaires en Analyse Statistique Implicative, .*Extraction des Connaissances ( EGC'06),Volume2, Cépaduès Editions, , p.359-370, ISBN : 2.85428.723.1*

David J., Guillet F., Philippé V., Briand H., Gras R. [2006] : Validation d'une expertise textuelle par une méthode de classification basée sur l'intensité d'implication, *Extraction des Connaissances : Etat et Perspectives, RNTI-E-5, Cepaduès Editions, p. 409-413, ISBN 2.854428.707.X*

Blanchard J., Guillet F., Briand H., Gras R. [2006] : IPEE : Indice Probabiliste d'Ecart à l'Equilibre pour l'évaluation de la qualité des règles, *Extraction des Connaissances : Etat et Perspectives, RNTI-E-5, Cepaduès Editions, p. 391-395, ISBN 2.854428.707.X*

Gras R., Couturier R., Guillet F., Spagnolo F. [2006] : Extraction de Règles en Incertain par la méthode implicative, *Extraction des Connaissances : Etat et Perspectives, RNTI-E-5, Cepaduès Editions, p. 385-389, ISBN 2.854428.707.X*

Gras R. [2006] : ΗΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΣΥΝΕΠΑΓΩΓΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ou L'Analyse Statistique Implicative (A.S.I.), 8<sup>ème</sup> *Conférence de l'Association des Professeurs de Mathématiques de Chypre, A.TH.K-CY.TA, p. 1-9, ISBN 9963-9068-9-3*

David J, Guillet F., Gras R. and Briand H. [2006] : Conceptual hierarchies matching : an approach based on discovery of implication rules between concepts, *In Proc. ECAI 2006, 17th European Conference on Artificial Intelligence, Riva del Garda, Italy, IOS Press*

#### **Année 2007**

Huynh X-H., Guillet F., Blanchard J., Briand H. et Gras R. [2007], A graph-based clustering approach to evaluate interestingness measures : a tool and a comparative study, *Quality measures in Data Mining, Studies in Computational Intelligence, Springer, Chap. 2, ISBN 3540449116*

Gras R., David J., Guillet F., Briand H. [2007]. Stabilité en A.S.I. de l'intensité d'implication et comparaisons avec d'autres indices de qualité de règles d'association, *Proceedings atelier « Qualité des données et des connaissances », EGC 07, Namur, 23-26/1/2007, p 35-43*

Gras R., Kuntz P., Suzuki E. [2007]. Une règle d'exception en Analyse Statistique Implicative, *Extraction des Connaissances ( EGC'07),Volume1, RNTI-E-9, Cépaduès Editions, , p.87-98, ISBN : 1764-1667*

Blanchard J., Guillet F. et Gras R. [2007]. "Évaluer la qualité des règles temporelles avec l'intensité d'implication séquentielle", *Actes des 39èmes Journées de Statistique de la SFdS, Editeur : U.C.O. Angers*

Gras R. et Kuntz P. [2007]. Reduction of Redundant Rules in Statistical Implicative Analysis. *Selected Contributions in data Analysis and Classification*, P. Brito, P. Bertrand, G. Cucumel, E. de Carvalho, eds, Springer, p.367-376, ISBN : 1431-8814

Gras R. et Kuntz P. [2007]. L'Analyse Statistique Implicative (A.S.I.) en réponse à des problèmes fondateurs. *Nouveaux apports théoriques à l'Analyse Statistique Implicative et Applications*, R.Gras, P.Orus, P.Gregori, B.Pinaud, eds, 4èmes Rencontres Internationales d'Analyse Statistique Implicative, Université Jaume I de Castellon 18-21/10/2007, p. 15-40, ISBN 978-84-690-8241-6



Gras R., E.Suzuki et Kuntz P. [2007]. Règle et R-règle d'exception en Analyse Statistique Implicative, *Nouveaux apports théoriques à l'Analyse Statistique Implicative et Applications*, R.Gras, P.Orus, P.Gregori, B.Pinaud, eds, 4èmes Rencontres Internationales d'Analyse Statistique Implicative, Université Jaume I de Castellon 18-21/10/2007, p. 305-313, ISBN 978-84-690-8241-6

Spanolo F., Gras R. et Régnier J.-C. [2007]. Une mesure comparative en didactique des mathématiques entre une analyse a priori et la contingence, *Nouveaux apports théoriques à l'Analyse Statistique Implicative et Applications*, R.Gras, P.Orus, P.Gregori, B.Pinaud, eds, 4èmes Rencontres Internationales d'Analyse Statistique Implicative, Université Jaume I de Castellon 18-21/10/2007, p. 345-353, ISBN 978-84-690-8241-6

### Année 2008

Gras R. et Kuntz P. [2008]. An overview of the Statistical Implicative, *Statistical Implicative Analysis*, R.Gras, E. Suzuki, F.Guillet and F.Spagnolo, Eds, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg, ISBN 978-3-540-78982-6

Blanchard J., Guillet F. et Gras R. [2008]., Assessing the interestingness of temporal rules, *Statistical Implicative Analysis*, R.Gras, E. Suzuki, F.Guillet and F.Spagnolo, Eds, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg, ISBN 978-3-540-78982-6

David J., Guillet F., Briand H. et Gras R., [2008]., On the use of Implication Intensity for matching ontologies and textual taxonomies, *Statistical Implicative Analysis*, R.Gras, E. Suzuki, F.Guillet and F.Spagnolo, Eds, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg, ISBN 978-3-540-78982-6

Daviet S., Guillet F., Briand H., Baquedano S., Philippé V. et Gras R., [2008]., Using the Statistical Implicative Analysis for Elaborating Behavioral Referentials, *Statistical Implicative Analysis*, R.Gras, E. Suzuki, F.Guillet and F.Spagnolo, Eds, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg, ISBN 978-3-540-78982-6

### Année 2009,

Gras R. et Régnier J.C. [2009], Origine et développement de l'Analyse Statistique Implicative, *Analyse Statistique Implicative, Une méthode d'analyse de données pour la recherche de causalités, sous la direction de Régis Gras, réd, invités Régis Gras, Jean-Claude Régnier, Fabrice Guillet, Cépaduès Ed. Toulouse, ISBN : 978.2.85428.8971*, p. 6-16

Gras R. et Régnier J.C. [2009], **Analyse implicative des variables binaires. Intensité implicative. Intensité entropique**, *Analyse Statistique Implicative, Une méthode d'analyse de données pour la recherche de causalités, sous la direction de Régis Gras, réd, invités Régis Gras, Jean-Claude Régnier, Fabrice Guillet, Cépaduès Ed. Toulouse, ISBN : 978.2.85428.8971*, p. 17-129

Régnier J.C. et Gras R.. [2009], Statistique de rangs et Analyse Statistique Implicative, *Analyse Statistique Implicative, Une méthode d'analyse de données pour la recherche de causalités, sous la direction de Régis Gras, réd, invités Régis Gras, Jean-Claude Régnier, Fabrice Guillet, Cépaduès Ed. Toulouse, ISBN : 978.2.85428.8971*, p. 131-149

Gras R. et Régnier J.C. [2009], Qualité d'un graphe implicatif : variance implicative, *Analyse Statistique Implicative, Une méthode d'analyse de données pour la recherche de causalités, sous la direction de Régis Gras, réd, invités Régis Gras, Jean-Claude Régnier, Fabrice Guillet, Cépaduès Ed. Toulouse, ISBN : 978.2.85428.8971*, p.151-163

Spagnolo F., Gras R. et Régnier J.C. [2009], Mesurer l'écart entre une analyse a priori et la contingence en didactique, *Analyse Statistique Implicative, Une méthode d'analyse de données pour la recherche de causalités, sous la direction de Régis Gras, réd, invités Régis Gras, Jean-Claude Régnier, Fabrice Guillet, Cépaduès Ed. Toulouse, ISBN : 978.2.85428.8971*, p.165-174

Gras R. [2009], Problème de données manquantes dans un tableau numérique. Une application de l'A.S.I., *Analyse Statistique Implicative, Une méthode d'analyse de données pour la recherche de causalités, sous la direction de Régis Gras, réd, invités Régis Gras, Jean-Claude Régnier, Fabrice Guillet, Cépaduès Ed. Toulouse, ISBN : 978.2.85428.8971*, p.175-182

Blanchard J., Guillet F. et Gras R., [2009], Analyse Implicative Séquentielle, *Analyse Statistique Implicative, Une méthode d'analyse de données pour la recherche de causalités, sous la direction de Régis Gras, réd, invités Régis Gras, Jean-Claude Régnier, Fabrice Guillet, Cépaduès Ed. Toulouse, ISBN : 978.2.85428.8971*, p. 181-194

Gras R. et Couturier, [2009], Analyse statistique implicative entre variables vectorielles, *Analyse Statistique Implicative, Une méthode d'analyse de données pour la recherche de causalités, sous la direction de Régis Gras, réd, invités Régis Gras, Jean-Claude Régnier, Fabrice Guillet, Cepaduès Ed. Toulouse, ISBN : 978.2.85428.8971*, p. 195-205

Gras R. y Kuntz P. [2009], El Analisis Estadístico Implicativo (ASI) en respuesta a problemas que le dieron origen, *Teoría y Aplicaciones del Analisis Estadístico Implicativo, Eds : P.Orus, L.Zemora, P.Gregori, Universitat Jaume-I, Castellon (Espagne), ISBN : 978-84-692-3925-4*, p. 3-51

Gras R., Suzuki E. y Kuntz P. [2009], Regla y regla de exception en Analisis Estadístico Implicativo, *Teoría y Aplicaciones del Analisis Estadístico Implicativo, Eds : P.Orus, L.Zemora, P.Gregori, Universitat Jaume-I, Castellon (Espagne), ISBN : 978-84-692-3925-4*, p.127-142.

Spagnolo F., Gras R. y Régnier J.-C., [2009], Una medida comparativa de las matemáticas entre el análisis a priori y la contingencia, *Teoría y Aplicaciones del Analisis Estadístico Implicativo, Eds : P.Orus, L.Zemora, P.Gregori, Universitat Jaume-I, Castellon (Espagne), ISBN : 978-84-692-3925-4*, p 143-158.

### Année 2010

Gras R. et Couturier R., [2010], Conférence inaugurale, « Spécificités de l'A.S.I. par rapport à d'autres mesures de qualité de règles d'association », Eds Régnier J.C., Spagnolo F., Di Paola B., Gras R., Actes du Colloque ASI 5, Université de Palerme., p. 175-198. ISSN 1592-5137.

Gregori P., Felip Bardoll J., Gras R. [2010], « Imputation multiple de données manquantes par l'Analyse Statistique Implicative », Eds Régnier J.C., Spagnolo F., Di Paola B., Gras R., Actes du Colloque ASI 5, Université de Palerme., p. 155-173, ISSN 1592-5137.

Pasquier D., Gras R., Couturier R., [2010], « L'analyse statistique implicative vectorielle ; une application au domaine de la description psychologique en passation répétée », Eds Régnier J.C., Spagnolo F., Di Paola B., Gras R., Actes du Colloque ASI 5, Université de Palerme., p.351-353, ISSN 1592-5137.

### Année 2011

Régnier J.C., Gras R. Spagnolo F., Di Paola B. Eds , [2011] Analyse Statistique Implicative, Objet de recherche et de formation en analyse des données, outil pour la recherche multidisciplinaire, Prolongement des débats », [http://math.unipa.it/~grim/QRDM\\_20\\_Suppl\\_1.htm](http://math.unipa.it/~grim/QRDM_20_Suppl_1.htm) *QRDM - Quaderni di Ricerca in Didattica - GRIM (ISSN on-line 1592-4424)*, Université de Palerme,

Gras R., Couturier R., Spécificités de l'Analyse Statistique Implicative (A.S.I.) par rapport à d'autres mesures de qualité de règles d'association, *Quaderni di Ricerca in Didattica - GRIM (ISSN on-line 1592-4424)*, Eds : J.C. Régnier, R.Gras, F.Spagnolo, B. Di Paola, Université de Palerme, p.19-57

Gregori P., Felip-Bardoll J.V., Gras R., Imputation multiple de données manquantes par l'Analyse Statistique Implicative, *Quaderni di Ricerca in Didattica - GRIM (ISSN on-line 1592-4424)*, Eds : J.C. Régnier, R.Gras, F.Spagnolo, B. Di Paola, Université de Palerme, p.59-84

Pasquier D., Gras R., Couturier R. , L'analyse statistique implicative vectorielle: une application au domaine de la description psychologique en passation répétée, *Quaderni di Ricerca in Didattica - GRIM (ISSN on-line 1592-4424)*, Eds : J.C. Régnier, R.Gras, F.Spagnolo, B. Di Paola, Université de Palerme., p.85-99.

Pascale Montpied, Véronique Hiolle, Régis Gras, Andrée Tiberghien, Profils d'attitudes et orientations motivationnelles : les dynamiques d'engagement à l'égard des sciences chez des élèves de troisième, de seconde et de première, *Education et didactique, n°1, vol 5, vol 5 n°1, 45-70.*, Presses Universitaires de Rennes, 2011.

### Année 2012

Pasquier D. et Gras R., [2012], De l'intérêt de l'Analyse Statistique Implicative (A.S.I.) pour la recherche exploratoire en psychologie, *Psychologie Française, Elsevier-Masson*, p 161-173

Gras R. et Couturier R., [2012], Implication entropique et causalité, *L'Analyse Statistique Implicative : de l'exploratoire au confirmatoire*, Eds J.C.Régnier, M.Bailleul, R.Gras, Université de Caen, ISBN 978-2-7466-5256-9, p.39-50.

Gras R. et Lahanier-Reuter D. [2012], Dualité entre espace des variables et espace des sujets, *L'Analyse Statistique Implicative : de l'exploratoire au confirmatoire*, Eds J.C.Régnier, M.Bailleul R.Gras, Université de Caen, ISBN 978-2-7466-5256-9, p. 19-38.

Gras R. et Régnier J.C., [2012], Extension de l'analyse statistique implicative au cas continu de l'espace des sujets, *L'Analyse Statistique Implicative : de l'exploratoire au confirmatoire*, Eds J.C.Régnier, M.Bailleul R.Gras, Université de Caen, ISBN 978-2-7466-5256-9, p. 51-63.

Régnier J.-C. et Gras R. [2012], Extension de l'A.S.I. aux variables continues : le cas des variables aléatoires continues à valeurs sur  $[0, 1]$  de loi uniforme. Première approche. *L'Analyse Statistique Implicative : de l'exploratoire au confirmatoire*, Eds J.C.Régnier, M.Bailleul R.Gras, Université de Caen, ISBN 978-2-7466-5256-9, p. 65-67.

Pasquier D. et Gras R., [2012], Analyse exploratoire a priori et analyse confirmatoire a posteriori : paradigme pour la comparaison de deux structures en analyse statistique implicative, *L'Analyse Statistique Implicative : de l'exploratoire au confirmatoire*, Eds J.C.Régnier, M.Bailleul R.Gras, Université de Caen, ISBN 978-2-7466-5256-9, p.245-261.

### Année 2013

*L'analyse statistique implicative, Méthode exploratoire et confirmatoire à la recherche de causalités*, sous la direction de Gras R., eds Gras R., Régnier J.-C., Marinica C., Guillet F., Cépaduès Editions, 522 pages, ISBN 978.2.36493.056.8

Gras R., Régnier J.-C. [2013], Introduction à plusieurs voix, *Méthode exploratoire et confirmatoire à la recherche de causalités*, sous la direction de Gras R., eds Gras R., Régnier J.-C., Marinica C., Guillet F., Cépaduès Editions, 522 pages, ISBN 978.2.36493.056.8, p 1-19.

Gras R., Régnier J.-C. [2013], Fondements théoriques de l'Analyse Statistique Implicative, *Méthode exploratoire et confirmatoire à la recherche de causalités*, sous la direction de Gras R., eds Gras R., Régnier J.-C., Marinica C., Guillet F., Cépaduès Editions, 522 pages, ISBN 978.2.36493.056.8, p 25-186.

Gras R. Régnier J.-C., Spagnolo F., Gregori P. Blanchard J., Fabrice Guillet, Pasquier D., Couturier R., Ritschard G., Zighed D., Marcellin S. Lahanier-Reuter D. [2013], Compléments et extensions de l'Analyse Statistique Implicative, *Méthode exploratoire et confirmatoire à la recherche de causalités*, sous la direction de Gras R., eds Gras R., Régnier J.-C., Marinica C., Guillet F., Cépaduès Editions, 522 pages, ISBN 978.2.36493.056.8, p.187-298.

Pasquier D., Gras R. [2013], Analyse Statistique Implicative et psychométrie, *Méthode exploratoire et confirmatoire à la recherche de causalités*, sous la direction de Gras R., eds Gras R., Régnier J.-C., Marinica C., Guillet F., Cépaduès Editions, 522 pages, ISBN 978.2.36493.056.8, p. 365-378.

Gras R., Couturier R. [2013], Especificidades da Análise Estatística Implicativa em relação a outras medidas de qualidade de regras de associação, *Educação Matemática Pesquisa*, V5, n° 2, ISSN 1983-3156, pp. 249-291.

Gras R. [2013], Genèse et développement de l'Analyse Statistique Implicative ; rétrospective intuitive, *Journée scientifique à Polytech Nantes en l'honneur de Régis Gras, 10 juin 2013 et lors du colloque ASI 7, Sao Paulo, novembre 2013.*

### Année 2014

Gras R. [2014], Genèse et développement de l'Analyse Statistique Implicative ; rétrospective historique, *Revue Educação Matemática Pesquisa*, V. 16, n° 3 2014, p.645-661, ISSN 1983-3156, Sao Paulo.

Ag Almouloud S., Gras R., Régnier J.-C. [2014], Editorial, *Revue Educação Matemática Pesquisa*, V. 16, n° 3 2014, p.623-643, ISSN 1983-3156. Sao Paulo

Régnier J.-C., Ag Almouloud S., Gras R. [2014], eds *Statistical Implicative Analysis. A Framework for Semantic and non-Symmetric Data Analysis*, HAL CCSD, PPG em Educação matemática EMP - PUC São Paulo, Brésil, ISBN : 1983-3156 hal-01097666

### Année 2015

Gras R. et Acioly-Régnier N, Hiérarchies implicatives- Application en didactique et prolongement épistémologie, in *Recueil des résumés des XXII èmes Rencontres de la Société Francophone de Classification, 9 au 11 septembre 2015*, p. 216-128

Gras R., [2015], Prefácio - Uso do CHIC na Formação de Educadores. In *Uso do CHIC na formação de educadores*, Letra Capital, Rio de Janeiro, sept. 2015, p.9-13, ISBN 978-85-7785-409-7

Gras R. e Reignier J.-C. [2015]. Chapitre 1 : Origem e Desenvolvimento da Análise Estatística Implicativa (A.S.I.). In *Uso do CHIC na formação de educadores, Letra Capital*, Rio de Janeiro, sept. 2015, p.22-45, ISBN 978-85-7785-409-7

Gras R. e Reignier J.-C. [2015]. Chapitre 2 : Uma Conversa entre Régis Gras [RG] e Jean-Claude Régnier. In *Uso do CHIC na formação de educadores, Letra Capital*, Rio de Janeiro, sept. 2015, p.46-53, ISBN 978-85-7785-409-7.

Régnier J.-C. et Gras R. [2015]. Introduction. *Analyse Statistique Implicative, des sciences dures aux sciences humaines et sociales, ASI 8, Tunisie*, Ed. ARSA 2015, ISET de Radès, Tunisie, p. 4-10, ISBN : 978-9973-9819-0-5

Gras R. [2015], Un survol paradigmatique de l'analyse statistique implicative, *Analyse Statistique Implicative, des sciences dures aux sciences humaines et sociales, ASI 8, Tunisie*, Ed. ARSA 2015, ISET de Radès, Tunisie, p. 11-23, ISBN : 978-9973-9819-0-5.

Gras R., Kuntz P., Greffard N. [2015], Notion de champ implicatif en analyse statistique implicative, *Analyse Statistique Implicative, des sciences dures aux sciences humaines et sociales, ASI 8, Tunisie*, Ed. ARSA 2015, ISET de Radès, Tunisie, p. 29-46, ISBN : 978-9973-9819-0-5.

Gras R., Couturier R., Gregori P. [2015], Un mariage arrangé entre l'implication et la confiance ? *Analyse Statistique Implicative, des sciences dures aux sciences humaines et sociales, ASI 8, Tunisie*, Ed. ARSA 2015, ISET de Radès, Tunisie, p. 47-68, ISBN : 978-9973-9819-0-5.

Gras R. et Bodin A. [2015], Analyse d'un questionnaire « enseignants de mathématiques » par différentes méthodes, *Analyse Statistique Implicative, des sciences dures aux sciences humaines et sociales, ASI 8, Tunisie*, Ed. ARSA 2015, ISET de Radès, Tunisie, p. 69-80, ISBN : 978-9973-9819-0-5.

Lahanier-Reuter, Gras R., Bailleul M. [2015], Variable nodale et cône implicatif, *Analyse Statistique Implicative, des sciences dures aux sciences humaines et sociales, ASI 8, Tunisie*, Ed. ARSA 2015, ISET de Radès, Tunisie, p. 81-98, ISBN : 978-9973-9819-0-5.

Gras R. et Acioly-Régnier N. [2015], Hiérarchie de règles en ASI. et conceptualisation. *Analyse Statistique Implicative, des sciences dures aux sciences humaines et sociales, ASI 8, Tunisie*, Ed. ARSA 2015, ISET de Radès, Tunisie, p. 99-116, ISBN : 978-9973-9819-0-5.

Gras R. et Régnier J.-C. [2015], Extension de l'analyse statistique implicative au cas des variables continues quelconques. *Analyse Statistique Implicative, des sciences dures aux sciences humaines et sociales, ASI 8, Tunisie*, Ed. ARSA 2015, ISET de Radès, Tunisie, p. 130-142, ISBN : 978-9973-9819-0-5.

Quoc Phan Nghia, Xuan Huynh Hiep, Guillet F., Gras R. [2015], Classifying objective interestingness measures based on the tendency of value variation, *Analyse Statistique Implicative, des sciences dures aux sciences humaines et sociales, ASI 8, Tunisie*, Ed. ARSA 2015, ISET de Radès, Tunisie, p. 143-172, ISBN : 978-9973-9819-0-5.

### **Année 2017**

*L'Analyse Statistique Implicative, des Sciences dures aux Sciences Humaines et Sociales*, 3<sup>ème</sup> édition revue et augmentée, Régis Gras, directeur de l'ouvrage, Eds R.Gras, Jean-Claude Régnier, Dominique Lahanier-Reuter, Claudia Marinica, Fabrice Guillet, Cépaduès Ed Toulouse, 2017, 462 p., ISBN : : 978.2.36493.577.8.

Régis Gras et Jean-Claude Régnier [2017], Un entretien entre RG et JCR, *L'Analyse Statistique Implicative, des Sciences dures aux Sciences Humaines et Sociales*, R.Gras (dir.), Cépaduès Ed. Toulouse, p. 13-17, ISBN : 978.2.36493.577.8.

Régis Gras (RG) et Jean-Claude Régnier(JCR), [2017], Soeurs et demi-soeurs de l'A.S.I, *L'Analyse Statistique Implicative, des Sciences dures aux Sciences Humaines et Sociales*, R.Gras (dir.), Cépaduès Ed. Toulouse, p. 23-26, ISBN : 978.2.36493.577.8.

Régis Gras [2017], Un survol paradigmatique de l'Analyse Statistique Implicative, *L'Analyse Statistique Implicative, des Sciences dures aux Sciences Humaines et Sociales*, R.Gras (dir.), Cépaduès Ed. Toulouse, p. 27-40, ISBN : 978.2.36493.577.8.

Régis Gras [2017], L'ASI et le paradoxe de Hempel, *L'Analyse Statistique Implicative, des Sciences dures aux Sciences Humaines et Sociales*, R.Gras (dir.), Cépaduès Ed. Toulouse, p. 41-42, ISBN : 978.2.36493.577.8.

Régis Gras (RG) et Jean-Claude Régnier(JCR), [2017], Fondements théoriques de l'A.S.I. (texte revu de la version 2013), *L'Analyse Statistique Implicative, des Sciences dures aux Sciences Humaines et Sociales*, R.Gras (dir.), Cépaduès Ed. Toulouse, p. 43-156, ISBN : 978.2.36493.577.8.

Régis Gras (RG) et Jean-Claude Régnier(JCR), [2017], Extension de l'Analyse Statistique Implicative au cas des variables continues, *L'Analyse Statistique Implicative, des Sciences dures aux Sciences Humaines et Sociales*, R.Gras (dir.), Cépaduès Ed. Toulouse, p. 157-166, ISBN : 978.2.36493.577.8.

- Régis Gras, Pascale Kuntz, Nicolas Greffard, [2017], Notion de champ implicatif en Analyse Statistique Implicative, *L'Analyse Statistique Implicative, des Sciences dures aux Sciences Humaines et Sociales*, R.Gras (dir.), Cépaduès Ed. Toulouse, p. 167-178, ISBN : 978.2.36493.577.8.
- Régis Gras, Raphaël Couturier, Pablo Gregori, [2017], Un mariage arrangé entre l'implication et la confiance ?, *L'Analyse Statistique Implicative, des Sciences dures aux Sciences Humaines et Sociales*, R.Gras (dir.), Cépaduès Ed. Toulouse, p. 195-208, ISBN : 978.2.36493.577.8.
- Régis Gras [2017], Une métaphore mécanique du graphe implicatif, *L'Analyse Statistique Implicative, des Sciences dures aux Sciences Humaines et Sociales*, R.Gras (dir.), Cépaduès Ed. Toulouse, p. 41-42, ISBN : 978.2.36493.577.8.
- Dominique Lahanier-Reuter, Régis Gras, Marc Bailleul, [2017], Variable nodale et cône implicatif, *L'Analyse Statistique Implicative, des Sciences dures aux Sciences Humaines et Sociales*, R.Gras (dir.), Cépaduès Ed. Toulouse, p. 287-302, ISBN : 978.2.36493.577.8.
- Jérôme David, Fabrice Guillet, Régis Gras [2017], Alignement extensionnel et asymétrie d'ontologies par découverte d'implications entre concepts, *L'Analyse Statistique Implicative, des Sciences dures aux Sciences Humaines et Sociales*, R.Gras (dir.), Cépaduès Ed. Toulouse, p. 339-448, ISBN : 978.2.36493.577.8.
- Régis Gras [2017], L'Analyse statistique implicative : une logique paracoherente, *L'Analyse Statistique Implicative, des Sciences dures aux Sciences Humaines et Sociales*, R.Gras (dir.), Cépaduès Ed. Toulouse, p.365-368, ISBN : 978.2.36493.577.8.
- Régis Gras, Nadja Maria Acioly-Régner, [2017], Hiérarchie de règles en A.S.I. et conceptualisation, *L'Analyse Statistique Implicative, des Sciences dures aux Sciences Humaines et Sociales*, R.Gras (dir.), Cépaduès Ed. Toulouse, p.369-378, ISBN : 978.2.36493.577.8.
- Daniel Pasquier, Régis Gras, [2017], De l'intérêt de l'Analyse Statistique Implicative (A.S.I.) pour la recherche exploratoire en psychologie, *L'Analyse Statistique Implicative, des Sciences dures aux Sciences Humaines et Sociales*, R.Gras (dir.), Cépaduès Ed. Toulouse, p.379-386, ISBN : 978.2.36493.577.8.
- Laurence NDong, Régis Gras [2017], Classification des primates et Classification hiérarchique orientée de l'A.S.I., *L'Analyse Statistique Implicative, des Sciences dures aux Sciences Humaines et Sociales*, R.Gras (dir.), Cépaduès Ed. Toulouse, p.453-458, ISBN : 978.2.36493.577.8.
- Jean-Claude Régner, Régis Gras, Raphaël Couturier, Antoine Bodin [2017], *Analyse Statistique Implicative, Points de vue conceptuels, applicatifs et métaphoriques*, Actes Colloque ASI 9, Université Bourgogne-Franche-Comté, IUT Belfort-Montbéliard, 4-7 octobre 2017, ISBN ; 978-2-9562045-0-3.