

***Elenco delle pubblicazioni dei componenti Italiani del collegio  
(ultimi 5 anni).***

- 1. Aldo Brigaglia**
- 2. Bruno D'Amore**
- 3. Filippo Spagnolo**
- 4. Rossana Tazzioli**
- 5. Grazia Indovina**
- 6. Teresa Marino**
- 7. Rosa Maria Sperandeo Mineo**
- 8. Arturo Russo**
- 9. Roberto Zingales**
- 10. Silvio Bergia**
- 11. Gabriella Monroy**
- 12. Elena Sassi**
- 13. Fabrizio Bolletta**

***Elenco delle pubblicazioni e dei CV dei componenti il Collegio stranieri***

- 14. Ivan Trenčanský**
- 15. Viera Uherčíková**
- 16. Pavel Kostyrko**
- 17. Soňa Čeretková**
- 18. Jozef Fulier**
- 19. Michaela Regicova**
- 20. Slavador LLinares**
- 21. Athanasios Gagatsis**

***Elenco delle pubblicazioni e dei CV dei membri aggregati***

- 1. Luis Radford**
- 2. Guy Brousseau**
- 3. Régis Gras**
- 4. Michele Pellerey**
- 5. Pietro Nastasi**

## **1. Elenco dei Lavori scientifici di Filippo Spagnolo (Coordinatore del Dottorato) 2001-2005**

1. Spagnolo F. – Trencansky I., *Efficacité de l'enseignant du calcul vectoriel*, Quaderni di Ricerca in Didattica, Palermo, 2001, pagg. 77-101.
2. Spagnolo F., *La Ricerca in Didattica nel lavoro dell'aula*, Atti Convegno Nazionale "La Scuola, L'Autonomia, La Ricerca (a cura di F. Riotta), Palermo 2001, IRRSAE-Sicilia, pp. 141-147.
3. Spagnolo F. et alii, *The obstacle "0" in semiotic approach*, 2001, Intercollege press and Departement of education, Nicosia, Cyprus, pp.243-270.
4. Spagnolo F., *Storia delle matematiche, Ricerca in Didattica ed Insegnamento delle Matematiche*, La Matematica e la sua Didattica, N.1, 2002, Pitagora, Bologna, pp. 78-95.
5. Spagnolo F., Toscano E., *Un percorso interpretativo della Logica del '900*, Quaderni di Ricerca in Didattica, n.11, 2002, <http://math.unipa.it/~grim/quaderno11.htm>.
6. Spagnolo F., Ajello M., *Senso comune e Logica Fuzzy*, Quaderni di Ricerca in Didattica, n.11, 2002, <http://math.unipa.it/~grim/quaderno11.htm>.
7. Spagnolo F., Ajello M., Fazio C., *I laboratori dell'indirizzo fisico-matematico: una meta riflessione, Università e Formazione degli Insegnanti: non si parte da zero*, CONCURED-CoDiSSIS, Forum, Editrice Universitaria Udinese, 2002.
8. Spagnolo F., *Presentazione scientifica del progetto* in: Argomentare, Congetturare e Dimostrare nella scuola di tutti, Supplemento al n.10 dei "Quaderni di Ricerca in Didattica, Palermo, 2002, <http://math.unipa.it/~grim/quadernosuppl10.htm>.
9. Spagnolo F., *La ricerca in didattica delle Matematiche, un paradigma di riferimento* in: Argomentare, Congetturare e Dimostrare nella scuola di tutti, Supplemento al n.10 dei "Quaderni di Ricerca in Didattica, Palermo, 2002, <http://math.unipa.it/~grim/quadernosuppl10.htm>.
10. Spagnolo F., *L'analisi quantitativa e qualitativa dei dati sperimentali* in: Argomentare, Congetturare e Dimostrare nella scuola di tutti, Supplemento al n.10 dei "Quaderni di Ricerca in Didattica, Palermo, 2002, <http://math.unipa.it/~grim/quadernosuppl10.htm>.
11. Spagnolo F. et alii, *Il recupero del significato nell'insegnamento/apprendimento delle Matematiche nella scuola media*, Didattica delle Scienze, n.224, pagg. 60-62, Febbraio 2003, anno XXXVIII, Editrice La Scuola, Brescia.
12. Spagnolo F., *Komunicacia v matematike na srednej skole*, Ed. Eduard Fuchs, Prirodovecka faculta Masarykovy univerzity, Brno, 2003.
13. Spagnolo F. – Ajello M., *Common sense and fuzzy logic: some experimental observations*, Zbornik 5, Bratislavského seminara z teorie vyučovania matematiky, Bratislava, 2003, pagg. 9-18.
14. F. Spagnolo et alii, *L'analisi implicativa per lo studio di una esperienza didattica in statistica*, Quaderni di Ricerca in Didattica n.13, Palermo. <http://math.unipa.it/~grim/quaderno14.htm>
15. F. Spagnolo, *Storia delle Matematiche, Etnomatematica e lingua naturale nelle interpretazioni dei fenomeni di insegnamento/apprendimento*, La dimensione interculturale dell'insegnamento (a cura di G. Zanniello), Palumbo ed., 2003, pagg.209-212.
16. F. Spagnolo, G. Bagni & F. Furinghetti, *History and epistemology in mathematics education*, Italian Research and Teacher Training in Mathematics Education in Italy 2000-2003. (Presentato all'ICMI-10, Copenaghen), UMI-CIIM, 2004. Ghisetti&Corvi, Milano, pagg 170-192.
17. F. Spagnolo, *L'insegnamento della "Didattica della matematica" nei corsi di laurea di Scienze della Formazione primaria*, Progetto strategico CNR, responsabile scientifico, 2004. To appear.
18. Spagnolo F. et alii, *Cultural differences in scholastic and non-scholastic environments: reasoning patterns and logical-linguistic questions in European and Chinese cultures*, in attesa di pubblicazione su "for the Learning for Mathematics".
19. Spagnolo F. – R. Gras, *Fuzzy implication through statistic implication: a new approach in Zadeh's framework*, in attesa di pubblicazione su "Soft Computing".
20. Spagnolo F., *La modélisation dans la recherche en didactiques des mathématiques : les épistémologiques*, R.D.M. (Recherches en Didactiques des Mathématiques), La Pensée Sauvage Edition, Grenoble (France), Accepted.
21. Spagnolo F. et alii, *Cultural differences in scholastic and non-scholastic environments*, Mediterranean Journal for Mathematics Education, Cyprus Mathematical Society (ISSN 1450-1104), Vol. 4, N. 2, pag. 27-65, 2005.
22. Spagnolo F. et alii, Editors of "Proceedings of the 4th Mediterranean conference on Mathematics Education". 2 Volumes, pag. 696: Volume I, ISBN 9963-7770-7-4; Volume II, ISBN 9963-7770-8-2. Palermo January 2005.
23. Spagnolo F. & A. Scimone, *Argomentare e congetturare nella scuola primaria e nell'infanzia*, G. B. Palumbo & C. Editore, Palermo, 2005, (pagg. 1-93).
24. Spagnolo F. & R. Gras, J. David, *Proceedings Troisième Rencontre Internationale A.S.I. (Analyse Statistique Implicative)*, Palermo 6-8 Octobre 2005, Suppl. al n.15 "Quaderni di Ricerca in Didattica", ISSN 1592-5137. (pag. 352)
25. Spagnolo F. & E. Malisani, *Incognita o "cosa che varia"? L'analisi statistica implicativa e l'analisi fattoriale delle corrispondenze in una ricerca in didattica delle matematiche*, Proceedings Troisième Rencontre Internationale A.S.I.

(Analyse Statistique Implicative), Palermo 6-8 Octobre 2005, Suppl. al n.15 "Quaderni di Ricerca in Didattica", ISSN 1592-5137. (pag. 267-278)

26. Spagnolo F. & A. Scimone, *The importance of supplementary variables in a case of an educational research*, Proceedings Troisième Rencontre Internationale A.S.I. (Analyse Statistique Implicative), Palermo 6-8 Octobre 2005, Suppl. al n.15 "Quaderni di Ricerca in Didattica", ISSN 1592-5137. (pag. 317-326).
27. Spagnolo F. & E. Malisani, *Unknow or "thing that varies?" The implicative statistic analysis and the factorial analysis of the correspondences in a research in mathematics education*, Acta Didactica Universitatis Comenianae (Mathematics), 5, 2005, ISBN 80-223-2137-0, Comenius Univesrity Slovakia, pp 69-83.
28. Spagnolo F., *L'analyse statistique implicative: une des methods d'analyse des données en didactique*, Acta Didactica Universitatis Comenianae (Mathematics), 5, 2005, ISBN 80-223-2137-0, Comenius Univesrity Slovakia, pp 1-22.

#### **General Conferences**

1. Spagnolo F., *Fuzzy logic, Fuzzy Thinking and the teaching/learning of mathematics in multicultural situations*, General conference, Brno (Ceck Republic), September 2003, International Conference on Mathematics Education into the 21<sup>st</sup> Century, pp.17-28.
2. Spagnolo F., *L'ansli statistica implicative: uno dei metodi di analisi dei dati nella ricerca in didattica delle matematiche*, Proceedings Troisième Rencontre Internationale A.S.I. (Analyse Statistique Implicative), Palermo 6-8 Octobre 2005, Suppl. al n.15 "Quaderni di Ricerca in Didattica", ISSN 1592-5137. (pag. 25-52)

#### **Proceedings in Convegni Nazionali ed Internazionali**

1. Spagnolo F., *A theoretical-experimental model for research of epistemological obstacles*, CERME 2, Maranske Lazne, Repubblica Ceca, Febbraio 2001.
2. Spagnolo F., *Semiotic and hermeneutic can help us to interpret teaching/learning?*, Palm Cove (Cairns, Australia), Agosto 2001, International Conference on Mathematics Education into the 21<sup>st</sup> Century.
3. Spagnolo F., *Storia delle matematiche ed insegnamento/apprendimento*, Castel Sanpietro, Novembre 2002, Pitagora Editrice.
4. Spagnolo F., *Research in mathematics education and history: a semiotic approach*, Marrachech, Marocco, 29 Maggio-2 Giugno 2002.
5. Spagnolo F.-Ajello M., *Some experimental observations on common sense and fuzzy logic*, Palermo, 20-25 settembre 2002, International Conference on Mathematics Education into the 21<sup>st</sup> Century, pp.35-39.
6. Spagnolo F.-Cutugno P., *Misconceptions about triangle in Elementary school*, Palermo, 20-25 settembre 2002, International Conference on Mathematics Education into the 21<sup>st</sup> Century.
7. Spagnolo F.-Giacalone C., *The Systemic Thinking in the passage from language arithmetical to language algebraic with use of mediator software Excel (in the children of 9-10 years)*, Palermo, 20-25 settembre 2002, International Conference on Mathematics Education into the 21<sup>st</sup> Century.
8. Spagnolo F., *History and Ethno-Mathematics in the Interpretation of the process of learning/teaching*, 13° ICMI Comparative Study Conference, University of Hong Kong, 20-25 October 2002, pp.20-25.
9. Spagnolo F., *The role of history in the interpretation of process of learning/teaching*, 3<sup>rd</sup> Mediterranean Conference on Mathematics Education, 3-5 January 2003, Athenes, Editors A. Gagatsis & S. Papastavridis (pp.533-544).
10. Spagnolo F., *Natural language, history and interpretation of process of learning/teaching*, CERME 3, Bellaria (Italy), 28/2- 3/3 2003, ISBN 88 8492 184 8.
11. Spagnolo F.- C. Sortino, *The introduction of the symbolic language in secondary school: experimental analysis of a didactic situation by Vigostskij semiotic tools*, Brno 19-25 September 2003, International Conference on Mathematics Education into the 21<sup>st</sup> Century, pp.267-272.
12. Spagnolo F., *L'insegnamento delle Matematiche: analisi di una situazione problema*, Convegno Nazionale, Palermo 27 settembre 2003.
13. Spagnolo F. – Ajello M., *Différences et analogies entre schémas de raisonnement dans des cultures différentes : sortie de l'école secondaire et entrée à l'université*, Tozeur (Tunisie) Décembre 2003, Espace Mathématiques Francophone 2003.
14. Spagnolo F. – R. Gras, *Fuzzy implication through statistic implication: a new approach in Zadeh's framework*, 23rd International Conference of the North American Fuzzy Information Processing Society, NAFIPS 2004 (IEEE), Banff, Canada, Edited by Scott Dick-Lukasz Kurgan-Petr Musilek-Witold Pedrycz-Mark Reformat (IEEE Catalog 04TH8736, ISBN 0-7803-8376-1), pagg 425-429, Vol I.
15. Spagnolo F. et alii, *Cultural differences in scholastic and non-scholastic environments: reasoning patterns and logical-linguistic questions in European and Chinese cultures*, ICMI 2004, Copenhagen, with referee. <http://www.icme-10.dk/> TG25.
16. Spagnolo F. & A. Scimone, *Some difficulties with the dear old Pythagorean theorem. A prospect for an educational research*, Proceedings of the 4<sup>th</sup> Mediterranean Conference on Mathematics Education, Palermo January 2005. ISBN 9963-7770-8-2.

17. Spagnolo F. et alii, *Reasoning patterns and logical-linguistic questions in European and Chinese cultures: cultural differences in scholastic and non-scholastic environments*, International Conference on Mathematics Education, Svishitov, Bulgaria, 3-5 juin 2005, ISBN 954-8880-21-0, pagg. 76-84.
18. Spagnolo F. et alii, *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.
19. Spagnolo F. & E. Malisani, *Difficult and obstacles with the concept of variable*, CIEAEM 57, Piazza Armerina, Italy, 23-29 luglio 2005, pp 226-232.
20. Spagnolo F. *Reasoning patterns and logical-linguistic questions in European and Chinese cultures: Cultural differences in scholastic and non scholastic environments*, The International Conference on School effectiveness and School improvement in China, University of Shenyang, China, 22-25 september 2005. (pag.76).
21. Spagnolo F., M. Ajello, Z. Xiaogui, *Cultural differences in scholastic and non-scholastic environments: reasoning patterns and logical-linguistic questions in European and Chinese cultures*, Johr Bahur (Malasya), November 2005, International Conference on Mathematics Education into the 21<sup>st</sup> Century, pp.12-23. ISBN Number 83-919465-7-6. [http://math.unipa.it/~grim/21\\_project/21\\_malasya\\_2005](http://math.unipa.it/~grim/21_project/21_malasya_2005)

## **2. Elenco dei Lavori scientifici di Aldo Brigaglia 2001-2005**

1. BRIGAGLIA A., *Palermo vista da Parigi: Poincaré e il Circolo Matematico*, in Carile P. – Madonia A. Restuccia L. Santangelo G. (eds), Palermo Paris, Palumbo, 2002, 141 – 156
2. BRIGAGLIA A., *The first international community: the Circolo matematico di Palermo*, in K. Parshall, A. Rice (eds), *Mathematics Unbound: the evolution of an international mathematical research community*, American Mathematical Society, 2002, 179 – 200.
3. BRIGAGLIA A., *The Italian school of algebraic geometry and Abel's legacy*, in O. Laudal – R. Piene, *The Legacy of Niels Hendrik Abel*, Springer, 2004, 295 – 348, (in coll con C. Ciliberto e C. Pedrini
4. BRIGAGLIA A., INDOVINA G. (2003). *Stelle, Girandole e altri oggetti Matematici*. (pp. 1-115). ISBN: 88-08-07857-4. BOLOGNA: Decibel-Zanichelli (ITALY).
5. BRIGAGLIA A., INDOVINA G. (2004). *Il movimento e le macro in Cabri Géomètre*. CABRI WORLD III. (pp. 35-44). (proceeding)
6. BRIGAGLIA A., CIPOLLA M., INDOVINA G. (2004). *La Matematica per crescere. Corso di matematica per la Scuola Secondaria di primo grado*. (vol. 1A, pp. 1-346). ISBN: 88-8020-559-5. PALERMO: Palumbo Editore (ITALY).
7. BRIGAGLIA A., CIPOLLA M., INDOVINA G. (2004). *La Matematica per crescere. Corso di matematica per la Scuola Secondaria di primo grado*. (vol. 1B, pp. 1-450). ISBN: 88-8020-560-9. PALERMO: Palumbo Editore (ITALY).
8. BRIGAGLIA A., CIPOLLA M., INDOVINA G. (2004). *La Matematica per crescere. Corso di matematica per la Scuola Secondaria di primo grado*. (vol. 2A, pp. 1-274). ISBN: 88-8020-562-5. PALERMO: Palumbo Editore (ITALY).
9. BRIGAGLIA A., CIPOLLA M., INDOVINA G. (2004). *La Matematica per crescere. Corso di matematica per la Scuola Secondaria di primo grado*. (vol. 2B, pp. 1-288). ISBN: 88-8020-563-3. PALERMO: Palumbo Editore (ITALY).
10. BRIGAGLIA A., CIPOLLA M., INDOVINA G. (2004). *La Matematica per crescere. Corso di Matematica per la Scuola Secondaria di primo grado*. (vol. 3, pp. 1-550). ISBN: 88-8020-564-1.
11. PALERMO: Palumbo Editore (ITALY).
12. BRIGAGLIA A., CIPOLLA M., INDOVINA G. (2004). *La Matematica per crescere. Corso di matematica per la Scuola Secondaria di primo grado. Il computer per la Geometria*. (pp. 1-203). ISBN: 88-8020-565-X. PALERMO: Palumbo Editore (ITALY).

### 3. Elenco dei Lavori scientifici di Bruno D'Amore 2001-2005

- D'Amore B. (2001). Giochi di numeri e parole. *Scuola dell'Infanzia*. 9, 8-11.
- D'Amore B. (2001). Filo diretto con... Rubrica di risposta alle lettere dei lettori su ogni numero di *Scuola dell'Infanzia*, dal numero 8 (gennaio 2001) al numero 18 (giugno 2001).
- D'Amore B. (2001). Il processo di "scolarizzazione del sapere" e la rinuncia all'implicazione come ostacoli insormontabili nella costruzione del sapere matematico. In: Livori EL., Meloni G., Pesci A. (eds) (2001). *Le difficoltà in matematica: da problema di pochi a risorsa di tutti*. Atti del X Convegno Nazionale "Matematica e difficoltà", Castel San Pietro Terme 23-24 febbraio 2001. Bologna: Pitagora. 15-28.
- D'Amore B. (2001). *Più che 'l doppiar de li scacchi s'innilla. Incontri di Dante con la Matematica*. Bologna: Pitagora. [Prefazioni di U. Bottazzini e E. Pasquini].
- D'Amore B. (2001). Un contributo al dibattito su concetti e oggetti matematici: la posizione "ingenua" in una teoria "realista" vs il modello "antropologico" in una teoria "pragmatica". *La matematica e la sua didattica*. 1, 4-30.
- D'Amore B. (2001). Progettare la matematica nelle prime due classi. *La Vita Scolastica*. 13, 16-17.
- D'Amore B. (2001). La matematica della strada. *Scuola dell'Infanzia*. 14, 12-14.
- D'Amore B. (2001). Pensare la matematica, pensare in matematica. In: Atti del 6° Seminario di raccordo per la scuola materna-elementare-media. Rozzano, marzo 2001. 12-25.
- D'Amore B. (2000). "Concetti" e "oggetti" in Matematica. *Rivista di Matematica dell'Università di Parma*. (6) 3 (2000), 143-151.
- D'Amore B. (2001). Nella natura, nell'atelier, nel laboratorio, nell'aula: come artisti, scienziati, studenti creano significativi rapporti con la matematica. In: Callegarin G. (ed) (2001). *La matematica è difficile?* Atti del Convegno Nazionale omonimo, Adria (Ro) 10 05 2001. Bologna: Pitagora. 31-44.
- D'Amore B. (2001). Vie nuove per i problemi. *La Vita Scolastica*. 17, 10-15.
- D'Amore B. (2001). La matematica della strada. *Scuola dell'Infanzia*. 14, 12-14.
- D'Amore B. (2001). La costruzione dei modelli. *Scuola dell'Infanzia*. 17, 17-19.
- D'Amore B. (2001). L'apprendimento della Matematica e gli ostacoli che ad esso fieramente si oppongono. *Bollettino dei docenti di Matematica*. 42, 21-30.
- D'Amore B. (2001). Problemas de enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas a la vuelta del milenio. In: Actas del III Simposio Internacional de Educación Matemática, Chivilcoy (Argentina), 1-4 maggio 2001. (Testo della relazione inaugurale in qualità di Presidente onorario). 1-14.
- D'Amore B. (2001). Concettualizzazione, registri di rappresentazioni semiotiche e noetica. *La matematica e la sua didattica*. 2, 150-173.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla MI. (2001). Concepts et objets mathématiques. In: Gagatsis A. (ed) (2001). *Learning in Mathematics and Science and Educational Technology*. Atti del Third Intensive Programme Socrates-Erasmus, Nicosia, Università di Cipro, 22 giugno —6 luglio 2001. Nicosia (Cipro): Intercollege. 111-130.
- D'Amore B. (2001). Une contribution au débat sur les concepts et les objets mathématiques: la position "naïve" dans une théorie "réaliste" contre le modèle "anthropologique" dans une théorie "pragmatique". In: Gagatsis A. (ed) (2001). *Learning in Mathematics and Science and Educational Technology*. Atti del Third Intensive Programme Socrates-Erasmus, Nicosia, Università di Cipro, 22 giugno —6 luglio 2001. Nicosia (Cipro): Intercollege. 131-162.
- D'Amore B. (2001). Il "triangolo" allievo-insegnante-sapere in didattica della matematica. *L'educazione matematica*. 3, 2, 104-113.
- D'Amore B. (2001). *Didattica della Matematica*. Bologna: Pitagora.
- D'Amore B. (2001). Valutare competenze matematiche: è possibile nella Scuola dell'Infanzia? *Infanzia*. 6, 49-41.
- D'Amore B. (2000). La matematica ai tempi di Dante. *Nuova Civiltà delle Macchine*. Rai-Eri. XVIII, 3, 100-115.
- D'Amore B. (2001). Una contribución al debate sobre conceptos y objetos matemáticos. *Uno*. 27, 51-76.
- D'Amore B. (2001). Nel segno della creatività. *La Vita Scolastica*. 1, 41-43.
- D'Amore B. (2001). Matematica: nuclei fondanti e saperi minimi. In: Cerini G., Frabboni F. (ed) (2001). *Il curriculum di base*. Napoli: Tecnodid. 119-124.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla MI. (2001). La "matematica del quotidiano". *La matematica e la sua didattica*. 3, 256-263.
- D'Amore B. (2001). *Scritti di Epistemologia Matematica. 1980-2001*. Bologna: Pitagora.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla MI. (2001). Educazione matematica nella Scuola dell'Infanzia: due modelli a confronto. *Infanzia*. 1, 29-30.
- D'Amore B. (ed) (2001). *Didattica della matematica e rinnovamento curricolare*. Atti dell'omonimo XV Convegno Nazionale "Incontri con la matematica", Castel S. Pietro T., 9-11 novembre 2001. Bologna: Pitagora.
- D'Amore B. (2001). Storia della Matematica, tra fascino e mistero, tra fantasia e realtà. In: Atti del Convegno "...E se la Matematica fosse un gioco?" Tirano (So), 12 maggio 2001. 9-18.
- D'Amore B. (2001). La forza dell'errore. *Scuola dell'Infanzia*. 4, 14-17.
- D'Amore B. (2001). Problemi di apprendimento della matematica legati a registri di rappresentazione. In: Atti del Congresso Nazionale della Mathesis, Teramo 1999. Teramo: Edigrafital. 71-78.
- D'Amore B. (2001). Prefazione al volume: Fandiño Pinilla MI., Sbaragli S. (2001). *Matematica di base per insegnanti in formazione*. Bologna: Pitagora. V-VI.

- D'Amore B. (2001). Il senso del problema. *La Vita Scolastica*. 1, 64.
- D'Amore B. (2001). Filo diretto con... Rubrica di risposte al lettore su: *Scuola dell'Infanzia*. Numeri 1, 2, 3, 4.
- D'Amore B. (2001). L'età mentale di Carla, seconda elementare. *La Vita Scolastica*. 5, 64-65.
- D'Amore B. (2001). La regola di Bruno. *La Vita Scolastica*. 6, 64-65.
- D'Amore B. (2001). Une contribution au débat sur les concepts et les objets mathématiques. *Scientia Paedagogica Experimentalis*. Gent, Belgio. XXXVIII, 1, 17-46.
- D'Amore B. (2001). Conceptualisation, registres de représentations sémiotiques et noétique: interactions constructivistes dans l'apprentissage des concepts mathématiques et hypothèse sur quelques facteurs inhibant la dévolution. *Scientia Paedagogica Experimentalis*. Gent, Belgio. XXXVIII, 2, 143-168.
- D'Amore B. (2002). Il bambino competente. *Scuola dell'Infanzia*. 6, 13-15.
- D'Amore B. (2002). Basta con le cianfrusaglie! (Titolo redazionale). *La Vita Scolastica*, 8, 14-18.
- D'Amore B. (2002). Aggiungere per... sottrarre. *La Vita Scolastica*. 8, 61.
- D'Amore (2002). L'area e il perimetro secondo Ivana. *La Vita Scolastica*. 10, 62-63.
- D'Amore B. (2002). Ma 2000 è un numero? *La Vita Scolastica*. 12, 44-45.
- D'Amore B. (2002). La sfida di Silvia. *La Vita Scolastica*. 14, 46-47.
- D'Amore B. (2002). Objetos matemáticos y registros semióticos: ¿qué es aprender conceptos matemáticos? In: Chamorro Plaza MC. (ed) (2002). *Dificultades del aprendizaje de las matemáticas*. Actas del Curso de Verano, del Instituto Superior de Formación del Profesorado, Universidad Internacional Menéndez Palayo de Santander, España,, Ministerio de Educación (il corso si è svolto nel luglio del 2000). Madrid: Ministerio de Educación de España. 29-50.
- B. D'Amore (2002). Influencias del contrato didáctico y de sus cláusulas en las actividades matemáticas en la escuela primaria. In: Chamorro Plaza MC. (ed) (2002). *Dificultades del aprendizaje de las matemáticas*. Actas del Curso de Verano, del Instituto Superior de Formación del Profesorado, Universidad Internacional Menéndez Palayo de Santander, España,, Ministerio de Educación (il corso si è svolto nel luglio del 2000). Madrid: Ministerio de Educación de España. 51-61.
- Arrigo G., D'Amore B. (2002). "Lo vedo ma non ci credo...", seconda parte. Ancora su ostacoli epistemologici e didattici al processo di comprensione di alcuni teoremi di Georg Cantor. *La matematica e la sua didattica*. 1, 4-57.
- D'Amore B. (2002). L'uso acritico degli strumenti. *La Vita Scolastica*. 16, 15-19.
- Camici C., Cini A., Cottino L., Dal Corso E., D'Amore B., Ferrini A., Francini M., Maraldi A.M., Michelini C., Nobis G., Ponti A., Ricci M., Stella C. (2002). Uguale è un segno di relazione o un indicatore di procedura? *L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate*. 25, 3, 255-270.
- D'Amore B., Maier H. (2002). Produzioni scritte degli studenti su argomenti di matematica (TEPs) e loro utilizzazione didattica. *La matematica e la sua didattica*. 2, 144-189.
- D'Amore B. (2002). *Matematica in alcune culture sudamericane. Un contributo all'Etnomatematica. Bollettino dei docenti di matematica*. 44, 39-46.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla MI. (2001). Matemática de la cotidianidad. *Paradigma*. (Maracay, Venezuela). XXII, 1, 59-72.
- D'Amore B. (2002). Il gusto della scoperta. *Scuola dell'Infanzia*. 11, 58-60.
- D'Amore B. (2002). Percorsi e laboratori per un curriculum forte. *La Vita Scolastica*. 1, 56-57.
- D'Amore B. (2002). L'opera di Oscar Reutersvärd. *La matematica e la sua didattica*. 3, 240-245.
- D'Amore B. (2002). Relazione di presentazione al Convegno Nazionale "La Matematica è difficile? 2002". In: Callegarin G. (ed) (2002). *La Matematica è difficile? Atti del 2° Convegno Nazionale "La Matematica è difficile?"*, Adria (Ro), 5 ottobre 2002. Bologna: Pitagora. 1-32.
- D'Amore B. (ed) (2002). Cura del Numero speciale della rivista *Scuola & Città*, n° 4, ottobre 2002, dedicato alla Didattica della Matematica. Firenze: La Nuova Italia. Con Introduzione.
- D'Amore B. (2002). La ricerca in didattica della matematica come epistemologia dell'apprendimento della matematica. *Scuola & Città*. 4, 56-82.
- D'Amore B. (2002). Il problema della formazione degli insegnanti. In: Lucchini G., Mercanti F., Tallini L. (eds) (2002). *Per una nuova scuola: programmi, formazione e tecnologie innovative per l'insegnamento della matematica*. Atti del Congresso nazionale della Mathesis, 23-25 novembre 2001, Mantova. 71-76.
- D'Amore B. (2002). La complejidad de la noética en matemáticas como causa de la falta de devolución. *TED*. Bogotá, Università Pedagogica Nazionale. 11, 63-71.
- Cura e Prefazione al volume: D'Ambrosio U. (2002). *Etnomatematica*. Bologna: Pitagora. VII-VIII.
- Cura e Prefazione al volume: D'Amore B. (2002). *Sulla didattica della matematica e sulle sue applicazioni*. Atti del XVI Convegno Nazionale "Incontri con la Matematica" omonimo, Castel San Pietro Terme (Bo), 8-9-10 novembre 2002. Bologna: Pitagora.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla MI. (2002). Un acercamiento analítico al "triángulo de la didáctica". *Educación Matemática*. México DF, México. 14, 1, 48-61.
- AA.VV. (2002). *Raccolta di testimonianze su Francesco Speranza*. Dipartimento di Matematica dell'Università di Parma. 8.
- D'Amore B. (2002). Filo diretto con Bruno D'Amore. Rubrica fissa sul mensile *Scuola dell'Infanzia*. Numeri: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 1, 2, 3, 4.

- D'Amore G. (2002). Gérard Vergnaud. Voce sull'*Enciclopedia Pedagogica*, a cura di M Laueng. Appendice A-Z. Brescia: La Scuola. 1508-1509.
- D'Amore B. (2002). Il processo di "scolarizzazione del sapere". In: Contardi A., Piochi B. (eds) (2002). *Le difficoltà nell'apprendimento della matematica*. Trento: Erickson. 45-58.
- D'Amore B. (2002). Più che '1 doppiar de li scacchi s'inmilla. In: Gallo E., Giacardi L., Robutti O. (eds) (2002). *Conferenze e seminari 2001-2002*. Torino: Associazione Subalpina Mathesis. 73-92.
- AA. VV. (2003). *Il curricolo di Matematica dalla scuola dell'infanzia alla secondaria superiore. Un'esperienza di ricerca-azione promossa dal CSA di Bologna, in collaborazione con il Nucleo di Ricerca in Didattica della Matematica, del Dipartimento di Matematica dell'Università di Bologna, realizzata da insegnanti di scuola dell'infanzia, elementare, media e superiore*. Bologna: Pitagora. Il testo di cui è autore B. D'Amore va da pag. 1 a pag. 30.
- D'Amore B. (2003). Esplorare, conoscere, progettare. *Scuola dell'infanzia*. 9, 19-21.
- D'Amore B. (2003). La complejidad de la noética como causa de la falta de dovolución.. Testo della conferenza tenuta a Chivilcoy (Argentina) nel V Simposio Internazionale di Educazione Matematica: *Investigación en Didáctica de la Matemática*, 5-9 maggio 2003. (Altri relatori: Guy Brousseau, Athanasios Gagatsis e Juan Godino). Atti internet all'indirizzo: [www.edumat.com.ar](http://www.edumat.com.ar)
- D'Amore B. (2003). La Matematica nella Divina Commedia. Milano: Mathesis. 11, 11-39. [Già pubblicato: 236].
- D'Amore B. (2003). Consulenza scientifica e Prefazione delle due opere: 1. Vecchi N. (2003). *Insegnare matematica. Le mie lezioni per la classe prima*. Firenze.: Giunti. 2. Grassi L., Pellegrini G., Sassi A. (2003). *Insegnare matematica. Le mie lezioni per la classe terza*. Firenze: Giunti.
- D'Amore B. (2003). Insegnare matematica. *La vita scolastica*. 16, 20-22.
- D'Amore B. (2003). Matemática em algumas culturas da America do Sul: Uma contribuição à Etnomatemática. *Bolema. Boletim de Educação Matemática*. Rio Claro, SP, Brasile. 73-89.
- D'Amore B. (2003). Matematica. *La Vita Scolastica*. 18, 35-37.
- D'Amore B. (2003). *Le basi filosofiche, pedagogiche, epistemologiche e concettuali della Didattica della Matematica*. Bologna: Pitagora.
- Arrigo G., D'Amore B. (2003). "Lo vedo, ma non ci credo...". Seconda parte. *Bollettino dei docenti di matematica*. Canton Ticino. 46, 57-66.
- D'Amore B. (2003). La complexité de la noétique en mathématiques ou les raisons de la dévolution manquée. *For the learning of mathematics*. 23, 1, 47-51.
- D'Amore B. (2003). Gli insegnanti di matematica. *Rassegna*. [Rivista dell'Istituto Pedagogico di Bolzano]. X, 19. (Numero speciale dedicato alla formazione iniziale degli insegnanti). 64-73.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2003). Le due facce del laboratorio. Laboratori di recupero e sviluppo. *La vita scolastica. Dossier*. 1, 4-8.
- D'Amore B. (2003). The noetic in mathematics. *Scientia Pedagogica Experimentalis*. (Gent, Belgio). XXXIX, 1, 75-82.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2003). "Competenze": obiettivo per chi costruisce il proprio sapere. *La matematica e la sua didattica*. 3, 327-338.
- D'Amore B. (2003). La posta di Bruno D'Amore. Rubrica fissa sulla rivista *Scuola dell'infanzia*. Dal n° 5 (gennaio 2003) al n° 10 (giugno 2003). 7.
- D'Amore B. (2003). *Problemi di matematica nella scuola elementare*. Bologna: Pitagora.
- D'Amore B., Godino D.J., Arrigo G., Fandiño Pinilla M.I. (2003). *Competenze in matematica*. Bologna: Pitagora.
- D'Amore B. (2003). La complejidad de la educación y de la construcción del saber. *Suma*. (Zaragoza, Spagna). 43, 23-30.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2003). La formazione iniziale degli insegnanti di matematica in Italia. In: Fandiño Pinilla M.I. (ed) (2003). *Riflessioni sulla formazione iniziale degli insegnanti di matematica: una rassegna internazionale*. Bologna: Pitagora. 75-104.
- D'Amore B., Sbaragli S. (eds) (2003). *La didattica della matematica in aula*. Atti del XVII Convegno Nazionale "Incontri con la Matematica" omonimo, Castel San Pietro Terme (Bo), 7-8-9 novembre 2002. Bologna: Pitagora. Prefazione (di B. D'Amore). VII-VIII.
- D'Amore B., Maier H. (2003). Producciones escritas de los estudiantes sobre argumentos de matemáticas. *Epsilon*. (Cádiz, Spagna). 18(2), 53, 243-262.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2003). La formazione iniziale degli insegnanti di matematica in Italia. *La matematica e la sua didattica*. 4, 413-440.
- D'Amore B. (2003). Presentazione a: Pellegrino C. (ed) (2003). *Lo specchio di Martin. Guida a "Enigmi e giochi matematici" e dintorni*. Bologna: Pitagora. 7-8.
- D'Amore B. (2003). Presentazione del libro: Ramírez A.M. (2003). *El aula, una fábrica de hacer ideas*. Libro-CD. Chivilcoy (Argentina). 3.
- D'Amore B. (2003). Presa diretta. Rubrica fissa sulla rivista *Scuola dell'infanzia*. Dal n° 1 (settembre 2003) al n° 4 (dicembre 2003). 6.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (con la collaborazione di Sbaragli S.) (2003). *Didattica della Matematica*. Corso FAD (di Formazione a Distanza). Firenze: Giunti. Visitabile in sito: [www.giuntiscuola.it](http://www.giuntiscuola.it).
- D'Amore B. (2003). Matemática en algunas culturas suramericanas. Una contribución a la Etnomatemática. *Relime*. México D.F., México. 6, 3, 279-290.



- AA. VV. (2004). Le competenze dei bambini di prima elementare: un approccio all'aritmetica. *La matematica e la sua didattica*. 1, 47-95.
- D'Amore B. (2004). Lucio Saffaro: pittore dotto. In: AA.VV. (2004). *La geometria dei poliedri nell'opera di Lucio Saffaro*. Opuscolo realizzato in occasione della mostra *Saffaro, le forme del pensiero*. Università di Bologna, 18 marzo – 6 giugno 2004. 5-12.
- D'Amore B. (2004). Conceptualización, registros de representaciones semióticas y noética: interacciones constructivísticas en el aprendizaje de los conceptos matemáticos e hipótesis sobre algunos factores que inhiben la devolución. *Uno*. Barcelona, España. 35, 90-106.
- D'Amore B. (2004). Libro unico ma non l'unico. *Vita Scolastica*. 15, 18-19.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I., Marazzani I. (2004). “Esercizi anticipati” e “zona di sviluppo prossimale”: comportamento strategico e linguaggio comunicativo in attività di problem solving. *La matematica e la sua didattica*. 2, 71-95.
- D'Amore B. (2004). Die Mathematikdidaktische forschung als Epistemologie des Mathematiklernens. In: AA. VV. (2004). *Didaktik der Mathematik in der Primärschule*. Lussemburgo: Ministère de l'Éducation nationale de la Formation professionnelle et des Sports. ISBN 2 – 87995 – 108 –9. 65-98.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2004). Didattica della Matematica: allievi e insegnanti a confronto. <http://fadzine.giuntiscuola.it/contributi/damore.html>
- D'Amore B. (2004). Il magico romanzo della matematica. *Vita Scolastica*. 18, 37-39.
- Boero P., D'Amore B., Favilli F., Iannece D. (2004). Mathematics Education, Other Topics and Extra-school Culture. In: Cannizzaro L., Pesci A., Robutti O. (eds) (2004). *Research and Teacher Training in Mathematics Education in Italy: 2000-2003*. Seminario Nazionale di Ricerca in Didattica della Matematica. On the occasion of ICME 10, Copenhagen, 4-11 luglio 2004. Milano: Ghisetti & Corvi. 222-231.
- D'Amore B. (2004). Come un gioco. *Scuola dell'infanzia*. 11, 25-28.
- D'Amore B. (2004). Uno sforzo culturale e didattico. *Vita Scolastica*. 1, 14-15.
- D'Amore B., Sbaragli S. (eds) (2004). *Il grande gioco della Matematica*. Atti del II Convegno omonimo, Lucca, 10-11 settembre 2004. Lucca: Formarete-Provincia di Lucca.
- D'Amore B. (2004). La ricerca in didattica della matematica e la scuola: ricadute concrete, esperienze, idee. In: D'Amore B., Sbaragli S. (eds) (2004). *Il grande gioco della Matematica*. Atti del II Convegno omonimo, Lucca, 10-11 settembre 2004. Lucca: Formarete-Provincia di Lucca. 17-28.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2004). Cambi di convinzione in insegnanti di matematica di scuola secondaria superiore in formazione iniziale. *La matematica e la sua didattica*. 3, 27-50.
- D'Amore B. (2004). Noetica e semiotica nell'apprendimento della matematica. In: Arrigo G. (ed.) (2004). *Atti del Convegno di Didattica della Matematica 2004*. II Seminario Internazionale di Didattica della Matematica del Ticino, 24-25 settembre 2004, Locarno. Quaderni Alta Scuola Pedagogica, Locarno.
- D'Amore B. (2004). Cura e presentazione del Dossier: Le nuove parole della riforma. *Vita scolastica*. 3, 19-21.
- D'Amore B. (2004). Presa diretta. Rubrica di risposta alle lettere dei lettori su ogni numero di *Scuola dell'Infanzia*, dal numero 5 (gennaio 2004) al numero 10 (giugno 2004).
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2004). Prefazione a: Marazzani I. (2004). *Numeri e operazioni*. Roma: Carocci Faber. 7. [Collana: *Viva la Matematica*, diretta da B. D'Amore e M.I. Fandiño Pinilla].
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2004). Prefazione a: Lanciotti C., Marazzani I. (2004). *Logica*. Roma: Carocci Faber. 7-8. [Collana: *Viva la Matematica*, diretta da B. D'Amore e M.I. Fandiño Pinilla].
- D'Amore B. (2004). La geometria dall'infanzia alla scuola primaria. *I diritti della scuola*. 1, 29-30.
- D'Amore B. (2004). Riflessioni filosofiche sull'insegnamento della matematica. In: AA. VV. (2004). *Latino a matematica per l'identità culturale del liceo*. Atti dell'omonimo convegno, 5-6 03 2004, Pordenone. Pordenone: Libreria al segno. 15-23.
- D'Amore B. (2004). Il ruolo dell'Epistemologia nella formazione degli insegnanti di Matematica nella scuola secondaria. *La matematica e la sua didattica*. 4, 4-30.
- D'Amore B., Arrigo G., Bonilla Estévez M., Fandiño Pinilla M.I., Piatti A., Rojas Garzón P.J., Rodríguez Bejarano J., Romero Cruz J. H., Sbaragli S. (2004). Il “senso dell'infinito”. *La matematica e la sua didattica*. 4, 46-83.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I., Marazzani I. (2004). Gli “esercizi anticipati”. In: D'Amore B., Sbaragli S. (eds) (2004). *La didattica della matematica: una scienza per la scuola*. Bologna: Pitagora. 121-122. Atti del XVIII Convegno Nazionale “Incontri con la Matematica”, Castel San Pietro Terme (Bo), 5-6-7 novembre 2004.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I., Gabellini G., Marazzani I., Masi F., Sbaragli S. (2004). *Infanzia e matematica. Didattica della matematica nella scuola dell'infanzia*. Bologna: Pitagora.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2004). Prefazione a: Arrigo G., Sbaragli S. (2004). *I solidi. Riscopriamo la geometria*. Roma: Carocci Faber. 7-8. [Collana: *Viva la Matematica*, diretta da B. D'Amore e M.I. Fandiño Pinilla].
- Breitwieser R., Comploj P., D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I., Hochwieser E., Gris A., Maier H., Lott T., Santo G. (2004). Matematica, Italiano e Tedesco, per giocare ad imparare lingue e matematica insieme. *Rassegna. Periodico dell'Istituto Pedagogico. Bolzano*. 24, 104-109.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I., Marazzani I. (2004). “Ejercicios anticipados” y “zona de desarrollo próximo”: comportamiento estratégico y lenguaje comunicativo en actividad de resolución de problemas. *Epsilon*. [Sevilla, Spagna]. 57, 357-378.



- D'Amore B. (2005). Leon Battista Alberti ed i suoi *Ludi rerum mathematicarum*. *Il Carobbio*. [Bologna, Italia]. XXX. 61-66.
- D'Amore B. (2004). Presa diretta. Rubrica di risposta alle lettere dei lettori su ogni numero di *Scuola dell'Infanzia*, dal numero 1 (settembre 2004) al numero 4 (gennaio 2004).
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2005). Recensione al libro: Arrigo G., Sbaragli S. (2004). *I solidi. Riscopriamo la geometria*. Roma: Carocci. *Bollettino dei docenti di matematica*. 49, Bellinzona, Svizzera. 125.
- D'Amore B. (2004). La Didattica della Matematica: l'esempio del contratto didattico. *La rivista di pedagogia e didattica*. 2-3, 159-164.
- Arrigo G., D'Amore B. (2004). Otros allazgos sobre los obstáculos en la comprensión de algunos teoremas de Georg Cantor. *Educación Matemática*. (México DF, México). 16, 2, 5-20.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2005). Il salto di qualità. *Vita Scolastica*. 5, 14-16.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2005). Prefazione a: Gabellini G., Masi F. (2005). *I problemi*. Roma: Carocci Faber. 7-8. [Collana: *Viva la Matematica*, diretta da B. D'Amore e M.I. Fandiño Pinilla].
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2005). La costruzione del sapere. *Scuola dell'infanzia*. 5, 17-19.
- D'Amore B. (2005). Leggere e giudicare. *La vita scolastica*. 10, 13.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2005). Prefazione a: Cottino L., Sbaragli S. (2005). *Le diverse "facce" del cubo*. Roma: Carocci Faber. 7. [Collana: *Viva la Matematica*, diretta da B. D'Amore e M.I. Fandiño Pinilla].
- D'Amore B., Frabboni F. (2005). *Didattica generale e didattica disciplinare*. Milano: Bruno Mondadori.
- Bagni G.T., D'Amore B. (2005). Epistemologia, sociologia, semiotica: la prospettiva socio-culturale. *La matematica e la sua didattica*. 1, 73-89.
- D'Amore B. (2005). La argumentación matemática de jóvenes alumnos y la lógica hindú (*nyaya*). *Uno*. [Barcelona, Spagna]. 38, 83-99.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2005). Il salto di qualità. *Vita Scolastica*. 5, 14-16.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2005). Prefazione a: Gabellini G., Masi F. (2005). *I problemi*. Roma: Carocci Faber. 7-8. [Collana: *Viva la Matematica*, 4, diretta da B. D'Amore e M.I. Fandiño Pinilla].
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2005). La costruzione del sapere. *Scuola dell'infanzia*. 5, 17-19.
- D'Amore B. (2005). Leggere e giudicare. *La vita scolastica*. 10, 13.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2005). Prefazione a: Cottino L., Sbaragli S. (2005). *Le diverse "facce" del cubo*. Roma: Carocci Faber. 7. [Collana: *Viva la Matematica*, 5, diretta da B. D'Amore e M.I. Fandiño Pinilla].
- D'Amore B., Frabboni F. (2005). *Didattica generale e didattica disciplinare*. Milano: Bruno Mondadori.
- Bagni G.T., D'Amore B. (2005). Epistemologia, sociologia, semiotica: la prospettiva socio-culturale. *La matematica e la sua didattica*. 1, 73-89.
- D'Amore B. (2005). La argumentación matemática de jóvenes alumnos y la lógica hindú (*nyaya*). *Uno*. [Barcelona, Spagna]. 38, 83-99. [Questo testo si trova anche negli Atti del VII Simposio de Educación Matemática: Investigación en Didáctica de la Matemática. 3-6 maggio 2005, Chivilcoy, Buenos Aires, Argentina. [www.edumat.com.ar](http://www.edumat.com.ar)].
- D'Amore B., Sbaragli S. (2005). Analisi semantica e didattica dell'idea di "misconcezione". *La matematica e la sua didattica*. 2, 139-163.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2005). Relazioni tra area e perimetro: convinzioni di insegnanti e studenti. *La matematica e la sua didattica*. 2, 165-190.
- D'Amore B. (2005). Presa diretta. Rubrica di risposta alle lettere dei lettori su ogni numero di *Scuola dell'Infanzia*, dal numero 5 (gennaio 2005) al numero 10 (giugno 2005).
- D'Amore B. (2005). La Matematica nella *Divina Commedia*. In. AA. VV. (2005). *80° anniversario 1923-2003. Celebrazioni del Liceo Scientifico Augusto Righi in Bologna*. Bologna: Liceo Scientifico A. Righi – Pendragon. 80-100.
- D'Amore B. (2005). Chi non risica non rosica. *La Vita Scolastica*. 11, 42-44.
- D'Amore B. (2005). Secondary school students' mathematical argumentation and Indian logic (*nyaya*). *For the learning of mathematics*. 25, 2, 26-32.
- D'Amore B. (2005). Pratiche e metapratiche nell'attività matematica della classe intesa come società. Alcuni elementi rilevanti della didattica della matematica interpretati in chiave sociologica. *La matematica e la sua didattica*. 3, 325-336.
- D'Amore B. (2005). Pipas, caballos, triánguloy significados. Contribución a una teoría problemática del significado conceptual, de Frege y Manritte, hasta nuestros días. *Números*. [Tenerife, Spagna]. 61, 3-18.
- D'Amore B. (2005). Bases filosóficas, pedagógicas, epistemológicas y conceptuales de la Didáctica de la Matematica. México DF, México: Reverté-Relime. Prefacio de Guy Brousseau. Prefacio a la edición en idioma español de Ricardo Cantoral. Traducción de Martha Isabel Fandiño Pinilla.
- D'Amore B. (2005). Una didattica coerente e chiara. *Vita Scolastica*. 1, 14-15.
- D'Amore B. (2005). *As bases filosóficas, pedagógicas, epistemológicas e conceituais da didáctica da matematica*. Prefácio da edição italiana: Guy Brousseau. Prefácio: Ubiratan D'Ambrosio Tradução: Maria Cristina Bonomi Barufi. Escrituras: São Paulo.
- D'Amore B., Maschietto M. (2005). Elementi essenziali di Didattica della Matematica per insegnanti di Scuola Primaria. Materiali del Gruppo di Ricerca URS Emilia-Romagna. <http://85.18.135.22/grupp ricerca/matematica/> documenti
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2005). Storia ed epistemologia della matematica come basi etiche universali. *Bollettino di matematica*. [Bellinzona, Svizzera]. 50, 9-18.

- D'Amore B. (2005). L'argomentazione matematica di allievi di scuola secondaria e la logica indiana (nyaya). *La matematica e la sua didattica*. 4, 481-500.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2005). Storia ed epistemologia della matematica basi etiche. *La matematica e la sua didattica*. 4, 503-515.
- D'Amore B. (2005). Pipe, cavalli, triangoli e significati. Contributo ad una teoria problematica del significato concettuale, da Frege e Magritte, ai giorni nostri. *L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate*. [Paderno del Grappa, Italia]. 28B, 5, 415-433.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2004). Cambios de convicciones en futuros profesores de matemática de la escuela secundaria superior. *Epsilon*. [Cádiz, Spagna]. 58, 20, 1, 25-43.
- D'Amore B. (2005). Bases filosóficas, epistemológicas y conceptuales de la Didáctica de la Matemática. Atti del III Congresso Internacional de Ensino da Matemática (su CD). Università Ulbra. Canoas do Rio Grande do Sul, Brasile. 20-22 ottobre 2005.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2005). Uma visã matemática para as demonstraões e as fraões. Atti del III Congresso Internacional de Ensino da Matemática (su CD). Università Ulbra. Canoas do Rio Grande do Sul, Brasile. 20-22 ottobre 2005.
- D'Amore B., Sbaragli S. (eds.) (2005). *Didattica della matematica e processi di apprendimento*. Atti del Convegno Nazionale "Incontri con la matematica", n. 19, Castel San Pietro Terme (Bo). Bologna: Pitagora. Prefazione: VII-VIII.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2005). Relazioni tra area e perimetro: convinzioni di insegnanti e studenti. In: D'Amore B., Sbaragli S. (eds.) (2005). *Didattica della matematica e processi di apprendimento*. Atti del Convegno Nazionale "Incontri con la matematica", n. 19, Castel San Pietro Terme (Bo). Bologna: Pitagora. 133-134.
- D'Amore B., Marazzani I. (ed.) (2005). *Laboratorio di matematica nella scuola primaria. Attività per creare competenze*. Bologna: Pitagora.
- D'Amore B. (2005). Focus su... matematica alla scuola primaria. Intervista redazionale. *Innovazione educativa*. 7, 4.
- D'Amore B. (2005). Didáctica de la Matemática. Entrevista a Bruno D'Amore. *Magisterio* [Bogotá, Colombia]. 17, 10-13.
- D'Amore B. (2005). I poliedri nell'arte. *La vita scolastica*. 7, 16-17.
- D'Amore B. (2005). La posta di Bruno D'Amore. Rubrica di risposta alle lettere dei lettori su ogni numero di *Scuola dell'Infanzia*, dal numero 1 (settembre 2005) al numero 4 (dicembre 2005).
- D'Amore B. (2005). Pipe, cavalli, triangoli e significati. Contributi ad una teoria problematica del significato concettuale, da Frege e Magritte, ai giorni nostri. *Bollettino dei docenti di matematica*. (Bellinzona, Svizzera). 51, 47-52.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2005). Prefazione a: Negrini P., Ragagni M. (2005). *Probabilità*. Roma: Carocci Faber. 7-7. [Collana: *Viva la Matematica*, 6, diretta da B. D'Amore e M.I. Fandiño Pinilla].
- D'Amore B. (2005). Prefazione a: Martini B., Sbaragli S. (2005). *Insegnare e apprendere la matematica*. Napoli: Tecnodid. 7-8.
- D'Amore B. (2006). Che poesia, la matematica! Intervista a Bruno D'Amore. *Educ@tional*. 4, 20, 6-10.
- D'Amore B. (2006). Editoriale. *La matematica e la sua didattica*. 1, 5-7.
- D'Amore B., Godino D.J. (2006). Punti di vista antropologico ed ontosemiotico in Didattica della Matematica. *La matematica e la sua didattica*. 1, 9-38.
- D'Amore B., Radford L., Bagni GT. (2006). Ostacoli epistemologici e prospettive socioculturali. *L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate*. 29B, 1, 11-40.
- D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2006). Una riflessione sul termine "competenza" in didattica della matematica. *Difficoltà in matematica*. 2, 2, 155-164.

## **4. Elenco dei Lavori scientifici di Rossana Tazzioli 2001-2005**

### **Libri:**

- (4) **Riemann. Le géomètre de la nature** di Rossana Tazzioli, *Pour la Science, Les génies de la science*, Août-Novembre 2002.
- (5) **Gauss: principe dei matematici e scienziato poliedrico** di Rossana Tazzioli, *Le Scienze. I grandi della scienza*, Milano, Ottobre 2002.
- (6) **Le geometrie non euclidee e i fondamenti della geometria** di Massimo Bergamini, Anna Trifone, Davide Neri, Rossana Tazzioli, *Corso Blu, Modulo Omega*, Bologna, Zanichelli, 2003.
- (7) **Aspetti di Meccanica e di Meccanica applicata nella corrispondenza di Tullio Levi-Civita (1873-1941)** di Pietro Nastasi e Rossana Tazzioli, *Quaderni P.RI.ST.EM.*, N. 14, Palermo, 2004.

### **Articoli:**

- (4) **The Mathematical School in Catania at the beginning of the 20.th Century and its Influence on Didactics** di Carmelo Mammanna e Rossana Tazzioli, *Proceedings I, Histoire et épistémologie dans l'éducation mathématique*, Louvain, 2001.
- (5) **La presenza delle donne nella matematica e nel suo insegnamento** di Laura Branciforte e Rossana Tazzioli, in *Per un bilancio di fine secolo. Catania nel Novecento*, Catania, 2002, p. 95-112.
- (6) **Gheorghe Vranceanu's life and work in the correspondence Vranceanu - Levi Civita** di Rossana Tazzioli, "Analele Universitii Bucuresti", 2001, p. 219-226.
- (7) **Eugenio Beltrami a cent'anni dalla morte**  
di Rossana Tazzioli, *Lettera Matematica Pristem*, Milano, Dicembre 2000, p. 53-58.
- (8) **L'horror infiniti** di Rossana Tazzioli, *L'infinito, Dossier di Le Scienze*, Estate 2001, p. 4-7.
- (9) **Green's function in some contributions of 19th century mathematicians**  
di Rossana Tazzioli, "Historia Mathematica", 28, 2001, p. 232-251.
- (10) **Il contributo di Ricci Curbastro allo sviluppo del pensiero matematico** di Rossana Tazzioli, in: *Gregorio Ricci Curbastro*, Faenza, Edit Faenza, 2002, p. 245-252.
- (11) **Conoscenze e competenze matematiche nella Società e nella Cultura. Tavola rotonda coordinata da V. Villani** di F. Arzarello, A. M. Arpinati, R. Tazzioli, M. Emmer, R. Piccinini, C. Bernardi, "Prospettiva EP", Anno XXVI, n. 1, 2003, p. 91-108.
- (12) **Some Remarks on the History of Geometric Foundations of Mathematics**  
di Rossana Tazzioli, di "Revue de Synthèse", s. V, 124, 2003, p. 11-41.
- (13) **Sulla determinazione della  $m^{ma}$  funzione di Green e questioni connesse**  
di Pietro Nastasi e Rossana Tazzioli, "Studies in the history of modern mathematics . Supplemento ai Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo", s. II, suppl. 72, p. 71-101.
- (14) **Towards a Scientific and Human Biography of Tullio Levi-Civita**  
di Pietro Nastasi e Rossana Tazzioli, di prossima pubblicazione nella rivista *Historia Mathematica*.
- (16) **Calcolo tensoriale e relatività generale**  
di Rossana Tazzioli, di prossima pubblicazione nel vol. VIII della *Storia della Scienza*, Roma, Istituto dell'Enciclopedia Italiana.
- (17) **Per una biografia scientifica e umana di Tullio Levi-Civita (1873-1941)**  
di Pietro Nastasi e Rossana Tazzioli, di prossima pubblicazioni nella rivista "Bollettino della Unione Matematica Italiana. La Matematica nella Società e nella Cultura".
- (18) 2005, **Towards a scientific and personal biography of Tullio Levi-Civita (1873-1941)**, "Historia Mathematica", 32, p. 203-236 (con P. Nastasi).
- (19) 2005, **Per una biografia scientifica e umana di Tullio Levi-Civita (1873-1941)**, "Bollettino della Unione Matematica Italiana. La matematica nella Società e nella Cultura", s. VIII, VIII-A, p. 201-240 (con P. Nastasi).
- (20) 2006, **Tullio Levi-Civita, I grandi matematici moderni**, "Lettera Matematica pristem", N. 57-58, Milano, Springer (con P. Nastasi).
- (21) 2006, **Enrico Betti: Teoria della elasticità. Il testo che ha definito gli standard della teoria matematica dell'elasticità**, Benevento, Hevelius Edizioni (con D. Capecchi, G. Ruta).
- (22) **Calcolo tensoriale e relatività generale**, i prossima pubblicazione nel vol. VIII della *Storia della Scienza*, Roma, Istituto dell'Enciclopedia Italiana.

## **5. Elenco dei Lavori scientifici di Grazia Indovina 2001-2005**

- AJELLO M., INDOVINA G. (2001). Introduction aux modèles de la géométrie hyperbolique. CabriWorld II. 14-17 giugno. (proceeding)
- BRIGAGLIA A., INDOVINA G. (2003). Stelle, Girandole e altri oggetti Matematici. (pp. 1-115). ISBN: 88-08-07857-4. BOLOGNA: Decibel-Zanichelli (ITALY).
- BRIGAGLIA A., INDOVINA G. (2004). Il movimento e le macro in Cabri Géomètre. CABRI WORLD III. (pp. 35-44). (proceeding)
- BRIGAGLIA A., CIPOLLA M., INDOVINA G. (2004). La Matematica per crescere. Corso di matematica per la Scuola Secondaria di primo grado. (vol. 1A, pp. 1-346). ISBN: 88-8020-559-5. PALERMO: Palumbo Editore (ITALY).
- BRIGAGLIA A., CIPOLLA M., INDOVINA G. (2004). La Matematica per crescere. Corso di matematica per la Scuola Secondaria di primo grado. (vol. 1B, pp. 1-450). ISBN: 88-8020-560-9. PALERMO: Palumbo Editore (ITALY).
- BRIGAGLIA A., CIPOLLA M., INDOVINA G. (2004). La Matematica per crescere. Corso di matematica per la Scuola Secondaria di primo grado. (vol. 2A, pp. 1-274). ISBN: 88-8020-562-5. PALERMO: Palumbo Editore (ITALY).
- BRIGAGLIA A., CIPOLLA M., INDOVINA G. (2004). La Matematica per crescere. Corso di matematica per la Scuola Secondaria di primo grado. (vol. 2B, pp. 1-288). ISBN: 88-8020-563-3. PALERMO: Palumbo Editore (ITALY).
- BRIGAGLIA A., CIPOLLA M., INDOVINA G. (2004). La Matematica per crescere. Corso di Matematica per la Scuola Secondaria di primo grado. (vol. 3, pp. 1-550). ISBN: 88-8020-564-1. PALERMO: Palumbo Editore (ITALY).
- BRIGAGLIA A., CIPOLLA M., INDOVINA G. (2004). La Matematica per crescere. Corso di matematica per la Scuola Secondaria di primo grado. Il computer per la Geometria. (pp. 1-203). ISBN: 88-8020-565-X. PALERMO: Palumbo Editore (ITALY).

## **6. Elenco dei Lavori scientifici di Teresa Marino 2001-2005**

- [1] **DI LEONARDO M.V., MARINO T.**, *Il Principio del minimo intero è equivalente al Principio di induzione completa?* Quaderni di Ricerca in Didattica, 10 (2001),
- [2] **MARINO T.**, *Argomentare-Congettare-Dimostrare-* Quaderni di Ricerca in Didattica, Supplemento 10 (2002), 13-25
- [3] **MARINO T.**, *La corsa a 20* Quaderni di Ricerca in Didattica, Supplemento 10 (2002), 26-48
- [4] **MARINO T.** et alii, *Il passaggio dal pensiero aritmetico al pensiero algebrico* (in attesa di pubblicazione sulla rivista "Quaderni di Ricerca in Didattica", 2004)
- [5] **DI LEONARDO M.V., MARINO T., SPAGNOLO F.**, *The obstacle "0" in semiotic approach*, 2001, Intercollege press and Departement of education, Nicosia, Cyprus, pp.243-270.

## **7. Elenco dei Lavori scientifici di Rosa Maria Sperandeo Mineo 2001-2005**

- SPERANDEO-MINEO R.M. (2001). I.MO.PHY. (Introduction to Modelling in Physics education): A 2001 Net-Course supporting teachers in implementing tools and teaching strategies. In R.PINTO, S.SURINACH. Physics Teacher Education Beyond 2000: selected paper of GIREP Conference. (pp. 135-140). ISBN: 2-84299-312-8. PARIS: Elsevier N.Y. (FRANCE).
- SPERANDEO-MINEO R.M. (2001). I.MO.PHY. (Introduction to Modelling in Physics education): A 2001 Net-Course supporting teachers in implementing tools and teaching strategies. In R. PINT, S. SURINACH. Physics Teacher Education Beyond 2000: selected paper of GIREP Conference. (pp. 135-140). ISBN: 2-84299-312-8. PARIS: Elsevier (FRANCE).
- 2001 C.FAZIO, A.GIANGALANTI, SPERANDEO-MINEO R.M., G.TARANTINO. (2001). Modelling Phenomena in Various Experiential Fields: the Framework of Negative and Positive Feedback Systems. GIREP Seminar 2001 "Developing formal thinking in Physics". 2-6 september 2001.
- 2001 E. SASSI, SPERANDEO-MINEO R.M. (2001). Approcci didattici di utilizzazione del computer nell'insegnamento della Fisica: esperimenti on-line e software di modellizzazione. Tecnologie Didattiche e Scuola. Genova 12-14 febbraio. (pp. 536-540).
- 2001 SPERANDEO-MINEO R.M. (2001). Learning Physics via Model Construction. GIREP Seminar 2001 "Developing formal thinking in Physics". 2-6 september 2001.
- 2001 AIELLO M.L., SPERANDEO-MINEO R.M. (2001). Educational reconstruction of physics content to be taught and pre-service teacher training: a case study. INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENCE

- EDUCATION. vol. 22, pp. 1085-1097 ISSN: 0950-0693.
- R.M.SPERANDEO-MINEO E C.FAZIO (2001): "I.Mo.Fi. (Introduzione Alla Modellizzazione In Fisica): un Corso in Rete per la Formazione degli Insegnanti di Fisica" FORM@RE - ERICKSON –2001, n°6, cap.4.
- 2001 R.M.SPERANDEO-MINEO (2001): "Teaching of Entropy concept by transforming some Boltzmann's conjectures into computer experiments"- -ACTA SCIENTIARUM –2001, 22(5) ,1249-1261.
- 2002 C. FAZIO, G. TARANTINO, SPERANDEO-MINEO R.M. (2002). Approaching mechanical waves through seismic waves and earthquakes. *Physics in New Fields and Modern Applications*. (pp. 71-78).
- 2002 C. FAZIO, SPERANDEO-MINEO R.M., G. TARANTINO. (2002). Modelling environments: two examples involving different learning objectives. *Physics in New Fields and Modern Applications*. (pp. 247-256).
- 2002 C.FAZIO, SPERANDEO-MINEO R.M., G. TARANTINO. (2002). Modelling environments: two examples involving different learning objectives. GIREP Conference " Physics in New Fields and Modern Applications. (pp. 247-256).
- 2002 A. BRIGAGLIA, SPERANDEO-MINEO R.M. (2002). Storia, epistemologia e didattiche disciplinari per gli insegnanti di matematica e fisica. In G. BONETTA, G. LUZZATO, M. MICHELINI, M.T. PIERI. *Università e Formazione degli Insegnanti: non si parte da zero*. (pp. 175-186). ISBN: 99-8420-095-4. UDINE: FORUM (ITALY).
- 2002 C. FAZIO, M. NICHELINI, S. PUGLIESE, SPERANDEO-MINEO R.M. (2002). Forza come Interazione. In M. MICHELINI, L. SANTI, R.M. SPERANDEO-MINEO. *Proposte Didattiche su Forze e movimento: le tecnologie informatiche nel superamento di nodi concettuali in fisica*. (pp. 106-139). ISBN: 88-8420-075-X. UDINE: FORUM (ITALY).
- 2002 C. FAZIO, SPERANDEO-MINEO R.M., G. TARANTINO. (2002). Teaching-Learning Strategies Involving Tools For Science Education. In A. MENDES VILAS, J.A. MESA GONZALES. *Educational Technology*. (vol. II, pp. 939-944). ISBN: 84-95251-78-7. BADAJOZ: Ociedad de la Informacion (SPAIN).
- 2002 G. GILIBERTI, SPERANDEO-MINEO R.M. (2002). Integrazione numerica delle equazioni del moto. In M. MICHELINI, L. SANTI E R.M. SPERANDEO-MINEO. *Proposte Didattiche su Forze e movimento: le tecnologie informatiche nel superamento di nodi concettuali in fisica*. (pp. 39-59). ISBN: 88-8420-075-X. UDINE: FORUM (ITALY).
- 2002 SPERANDEO-MINEO R.M. (2002). I modelli fisici ed il processo di modellizzazione. In M. MICHELINI, L. SANTI, R.M. SPERANDEO-MINEO. *Proposte Didattiche su Forze e movimento: le tecnologie informatiche nel superamento di nodi concettuali in fisica*. (pp. 26-38). ISBN: 88-8420-075-X.
- 2002 M.MICHELINI, L.SANTI, SPERANDEO-MINEO R.M. (2002). Proposte didattiche su Forze e Movimento: le tecnologie informatiche nel superamento di nodi concettuali in fisica"-2002- FORUM-Udine. (pp. 1-309). ISBN: 88-8420-075-X. UDINE: FORUM.
- 2.1 Volumi di ricerca originale, in collane di rilevanza nazionale o internazionale (di cui si e' l'autore o il coautore)
- 2003 C.FAZIO, SPERANDEO-MINEO R.M., G.TARANTINO. (2003). How Did Roman Buildings Survive To Hearthquakes?. *PHYSICS EDUCATION*. vol. 38, pp. 480-484 ISSN: 0031-9120.
- 2003 C. FAZIO, S. LOMBARDI, G. TARANTINO, I. TESTA, E. SASSI, SPERANDEO-MINEO R.M. (2003). Formazione insegnanti: un esempio di interventi con l'uso delle ICT. *DIDAMATICA 2003: Informatica per la didattica*. 27-28 febbraio. (pp. 392-399).
- 2003 C. VANDER BORGHT, E. SASSI, SPERANDEO-MINEO R.M., F. BOGNER, P. CLEMENT, G. KALKANIS, C.RAGIADAKOS, A. KOZAN, G. DESCO, S. SAVVAS, S. SOTIRIOU, E.APOSTOLAKIS. (2003). *SCIENCE TEACHERS TRAINING ACROSS EUROPE: Establishing a pathway for a common science teachers training framework*. Girep Seminar 2003. (pp. 153-157). ISBN/ISSN: 88-8420-225-6.
- 2003 E. SASSI, SPERANDEO-MINEO R.M. (2003). Technology-Enhanced Learning in Physics Teacher Education: Addressing the Transfer of High Level Competencies. *Proceedings of ESERA Conference 2003 "Research and the Quality of Science Education"*. (pp. 331-334).
- 2003 SPERANDEO-MINEO R.M. (2003). The pre-service physics teacher education model implemented by the FFC research project involving 8 Italian Universities: guidelines and preliminary results."". *Girep Seminar 2003: Quality Development in Teacher Education and Training*. (pp. 89-96). ISBN/ISSN: 88-8420-225-6.
- 2003 SPERANDEO-MINEO R.M., C. CERRONI, I. GUASTELLA. (2003). Models in Physics: Perceptions Held by Prospective Physics Teachers. *Girep Seminar 2003 "Quality Development in Teacher Education and Training"*. (pp. 237-241).
- 2003 SPERANDEO-MINEO R.M., C. FAZIO, TARANTINO. (2003). Pedagogical Content Knowledge

Development And Pre-Service Physics Teacher Education: A Case Study. Proceedings of ESERA 2003 Conference "Research and the Quality of Science Education. (pp. 131-134).

2004 C. FAZIO, I. GUASTELLA, SPERANDEO-MINEO R.M., G. TARANTINO. (2004). Elastic Waves: Common Representations and Related Teaching/Learning Sequences. Teaching and Learning Physics in new Contexts. 19-23 July (Ostrava-Czech Republic).

2004 C. FAZIO, SPERANDEO-MINEO R.M., G. TARANTINO. (2004). The Physics of the Aircraft Pilotage. Teaching and Learning Physics in new Contexts. 19-23 July (Ostrava-Czech Republic).

n°	Tipo pubblicazione	Publicazioni 2004-2005
1.	2.3a Articoli su riviste ISI	CAPIZZO M.C., NUZZO S., SPERANDEO-MINEO R.M., ZARCONE M. (2005). Diffusion of neutrons by a slab of moderating material: an application of the Monte Carlo Method. EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS. vol. 26, pp. 1-11 ISSN: 0143-0807.
2.	2.3a Articoli su riviste ISI	L BELLOMONTE, I GUASTELLA, SPERANDEO-MINEO R.M. (2005). Mechanical models of amplitude and frequency modulation. EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS. vol. 26, pp. 409-422 ISSN: 0143-0807.
3.	2.3a Articoli su riviste ISI	SPERANDEO-MINEO R.M., C. FAZIO, G. TARANTINO. (2005). Pedagogical Content Knowledge Development and Pre-Service Physics Teacher Education: A Case Study. RESEARCH IN SCIENCE EDUCATION. vol. 35, pp. 497-531 ISSN: 0157-244X.
4.	2.3a Articoli su riviste ISI	SPERANDEO-MINEO R.M., BELLOMONTE L., FAZIO C., TARANTINO G. (2004). Pedagogical Models Of Surface Mechanical Wave Propagation In Various Materials. EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS. vol. 25, pp. 745-753 ISSN: 0143-0807.
5.	2.4 Articoli su altre riviste scientifiche	SPERANDEO-MINEO R.M., C. FAZIO, A GIANGALANTI, M. PROFUMO, G. TARANTINO. (2004). Una trattazione unitaria di fenomeni diversi: il caso del modello esponenziale. LA FISICA NELLA SCUOLA. vol. 37, pp. 1-12 ISSN: 1120-6527.

7.	2.7 Articoli su Vol. o Atti di Congr. internaz.	I. GUASTELLA, G. TARANTINO, SPERANDEO-MINEO R.M. (2005). Modelling dynamic systems: an example involving graphic oriented computer programs. In CHIAZZESE G., ALLEGRA M., S.OTTAVIANI. Methods and technologies for Learning. (vol. 34, pp. 187-192). ISBN: 1743-3517. BOSTON: WIT_Press (UNITED STATES).
8.	2.7 Articoli su Vol. o Atti di Congr. internaz.	M.C. CAPIZZO, C.FAZIO, SPERANDEO-MINEO R.M. (2005). Object based modelling environments applied to Science Education. In G. CHIAZZESE, M. ALLEGRA, S. OTTAVIANI. Methods and Technologies for Learning. (vol. 34, pp. 193-198). ISBN: 1743-3517. BOSTON: WIT_Press (UNITED STATES).
9.	2.7 Articoli su Vol. o Atti di Congr. internaz.	SPERANDEO-MINEO R.M., G. TARANTINO, C. FAZIO. (2004). Teacher's Education Using The Project Approach: Modeling the Airplane Flight Using ICT Based Strategies". In M. MICHELINI. Quality Development in Teacher Education and Training (Selected Paper of the Second International GIREP-Seminar). (pp. 263-268). ISBN: 88-8420-225-6. UDINE: FORUM (ITALY).
10.	2.7 Articoli su Vol. o Atti di Congr. internaz.	SPERANDEO-MINEO R.M., G. TARANTINO, C. FAZIO. (2004). Pre-Service Teacher Preparation: Examples Of Pedagogic Activities By Using ICT Tools. In M. MICHELINI. QUALITY DEVELOPMENT IN TEACHER EDUCATION AND TRAINING (SELECTED PAPER OF THE SECOND INTERNATIONAL GIREP-SEMINAR). (pp. 251-255). ISBN: 88-8420-225-6. UDINE: FORUM (ITALY).
18.	2.7 Articoli su Vol. o Atti di Congr. internaz.	C. FAZIO, M.C. CAPIZZO, I. GUASTELLA, SPERANDEO-MINEO R.M., G. TARANTINO. (2005). Portraying Pedagogical Content Knowledge: a Case Study of Pre-Service Physics Teacher Education. ESERA CCONFERENCE 2005. 28/08/2005- 01/09/2005. (vol. V, pp. 803-807).
19.	2.8 Articoli su Vol. o Atti di Congr. nazionali	SPERANDEO-MINEO R.M. (2005). New Teaching Strategies and ICT for Science Education: Computer Modelling for Physics Teaching. Congresso AICA. 5-8 ottobre 2005. (vol. II, pp. 44-46). ISBN/ISSN: 88-8420-287-6.
20.	2.7 Articoli su Vol. o Atti di Congr. internaz.	C. FAZIO, I. GUASTELLA, SPERANDEO-MINEO R.M., G. TARANTINO. (2004). Elastic Waves: Common Representations and Related Teaching/Learning Sequences. Teaching and Learning Physics in new Contexts. 19-23 July (Ostrava-Czech Republic). (vol. 150, pp. 219-222). ISBN/ISSN: 80-7042-378-1.
21.	2.7 Articoli su Vol. o Atti di Congr. internaz.	C. FAZIO, SPERANDEO-MINEO R.M., G. TARANTINO. (2004). The Physics of the Aircraft Pilotage. Teaching and Learning Physics in new Contexts. 19-23 July (Ostrava-Czech Republic). (vol. 150, pp. 213-218). ISBN/ISSN: 80-7042-378-1.





## **8. Elenco dei Lavori scientifici di Arturo Russo 2001-2005**

2004	GARBO R., PROFUMO M., RUSSO A. (2004). Termodinamica e storia: un'esperienza didattica. LA FISICA NELLA SCUOLA. vol. 37, pp. 60-69 ISSN: 1120-6527.
2003	RUSSO A. (2003). ENRICO FERMI. In J. L. HEILBRON. The Oxford Companion to the History of Modern Science. (pp. 298-299). ISBN: 0195112296. OXFORD: OXFORD (UNITED KINGDOM).
2003	RUSSO A. (2003). SATELLITE. In J. L. HEILBRON ED. The Oxford Companion to the History of Modern Science. (pp. 729-731). ISBN: 0195112296. OXFORD: OXFORD UNIVERSITY PRESS (UNITED KINGDOM).
2001	RUSSO A. (2001). LA FISICA DEL NOVECENTO. In COLOMBO U., LANZAVECCHIA G., L'uomo e le macchine. (pp. 111-122). MILANO: LIBRI SCHEIWILLER.
2001	RUSSO A. (2001). Launching Europe into space: the origins of the Ariane rocket. In ELDER D.C., ROTHMUND C. History of rocketry and astronautics. (vol. 23, pp. 35-49). ISBN: 0-87703-478-8. SAN DIEGO, CA: AMERICAN ASTRONAUTICAL SOCIETY.
2001	RUSSO A. (2001). The space age and the origin of space research. In BLEEKER J., GEISS J., HUBER M., The century of space science. (pp. 25-58). ISBN: 0-7923-7196-8. DORDRECHT: Kluwer Academic Publishers.

R. Garbo, M. Profumo, A Russo, "Termodinamica e storia: un'esperienza didattica", *La Fisica nella Scuola*, 37:2 (2004), 60-69.

A. Russo, "La scoperta delle onde di materia", *La Fisica nella Scuola*, 38:4, Supplemento (2005), 40-51.

A. Russo, "I raggi cosmici e la scoperta di nuove particelle", *La Fisica nella Scuola*, 38:4, Supplemento (2005), 86-99.

A. Russo, "Il dibattito Bohr-Einstein sui fondamenti della meccanica quantistica", *La Fisica nella Scuola*, 38:4, Supplemento (2005), 151-179.

## **9. Elenco dei Lavori scientifici di Roberto Zingales 2001-2005**

### **Articoli su riviste ISI**

1) D. Amorello, V. Gambino, V. Romano and R. Zingales, *The determination of mineral acidity excess in solutions containing Ga(III), Al(III), Bi(III)*, Polyhedron 21(2002) 1369-1373

2) R. Zingales, Chemical equilibria involving reactions of Silver (I) ions, J. Chem. Educ. 80 (2003) 534

3) R. Zingales, Chemical equilibria involving Copper (II) Ethylenediamine Complexes, J. Chem. Educ. 80 (2003) 535 - 536

4) R. Zingales, *Chemistry in the History of Mankind*, European Pupils Magazine 1 (2) (2003) 7 - 14

5) D. Amorello, V. Romano, R. Zingales, *The formal redox potential of the Yb(III,II) Couple at 0°C in 3.22 molal NaCl medium*. Ann. Chim. (Roma) 94, (2004) 113 - 121

6) R. Zingales, *From Masurium to Trinacrium: The Troubled Story of Element 43*. J. Chem. Educ. 82 (2005) 221 - 227

7) R. Zingales, "Il completamento della tabella periodica", *La Chimica nella Scuola*, n° 27(5), 2005, 133-7

### **Abstracts di Comunicazioni o Posters presentati a Congressi internazionali**

1) D. Amorello, V. Gambino, V. Romano e R. Zingales: *The determination of mineral acidity excess in solutions containing Ga(III), Al(III), Bi(III)*, XII Italian - Spanish Congress on Thermodynamics of Metal Complexes: Parma 6 - 9 giugno 2001

### **Abstracts di Comunicazioni o Posters presentati a Congressi nazionali**

1) V. Romano, R. Zingales, *La determinazione di acidi minerali in soluzioni contenenti ioni metallici*.

XVI Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana: Portonovo (Ancona) 24 - 28 Settembre 2001

2) F. Gandolfo, V. Romano, R. Zingales, *Determinazione delle costanti di dissociazione dell'acido dietilentriamminopentaacetico in NaClO<sub>4</sub> 3M a 25°C*, Convegno Regionale della Sezione Siciliana della Società Chimica Italiana: Messina 3 - 4 dicembre 2001

3) G. Conoscenti, V. Romano, L. Sabatino, R. Zingales, *La determinazione analitica delle concentrazioni massime ammissibili per le specie inorganiche nelle acque minerali naturali con il metodo della concentrazione limite*. XVII Congr. Naz. Div. di Chimica Analitica della S. C. I.: Viareggio (Lucca) 24 - 28 VI 2002

- 4) ZINGALES R. (2005). Chemists and Physicists in search of element 43. XI CONVEGNO DI STORIA E FONDAMENTI DELLA CHIMICA. TORINO 21-24 SETTEMBRE 2005.
- 5) ZINGALES R. (2005). Stanislao Cannizzaro, insegnante. XIV Congresso Nazionale della Divisione di Didattica della Società Chimica Italiana. Palermo, 8-11 Dicembre 2005. (pp. 50).

## **10. Elenco dei Lavori scientifici di Silvio Bergia 2001-2005**

1. S. Bergia, *Il concetto di tempo nell'Età Moderna e nell'Ottocento*, in: "Lo sviluppo storico del concetto di tempo", a cura di Elvira Frulli, Atti del Corso di Aggiornamento per il personale docente, marzo-maggio 1998, Provveditorato agli Studi di Pesaro-Urbino, Stamperia Nobili, Pesaro, 2001, pp. 45-68.
2. S. Bergia, *Il concetto di tempo nel Novecento secondo la relatività ristretta*, ibidem, pp. 69-86.
3. S. Bergia, *Episodi nella trasmissione a distanza con onde elettromagnetiche*, in: "El Legado de Galvani y Volta a la Ciencia Moderna", Pubblicazione a cura del Ministero degli Affari Esteri, Direzione Generale per la Promozione e Cooperazione Culturale, IBIS S.L. Madrid, 2001, pp. 105-114.
4. S. Bergia, *Tecnologia delle telecomunicazioni e relatività ristretta*, in: Roberto Clemens Galletti di Cadilhac, pioniere della Telegrafia senza Fili, a cura di Mario Guidone e Clara Muzzarelli Formentini, AndreaLiviEditore, Fermo (AP), pp. 165-179.
5. S. Bergia, *M. Di Giovanni: Une histoire qu'on cherche à écrire: la relativité générale en termes d'équations du premier ordre*, *Annales de la Fondation Louis de Broglie*, 26, n. spécial, 2001, 81/94.
6. S. Bergia: Premessa a *Introduzione alla relatività di Einstein*, di Ray D'Inverno, CLUEB, Bologna, 2001.
7. S. Bergia: Premessa per il lettore italiano a: *L'anno memorabile di Einstein*, a cura di John Stachel, Edizioni Dedalo, 2001.
8. S. Bergia, A. P. Franco: *Le strutture dello spaziotempo*, Vol. I, CLUEB, Bologna, 2001.
9. S. Bergia: *Il lungo cammino della cosmologia verso la codificazione del principio cosmologico*, relazione al convegno "Giordano Bruno tra scienza e filosofia", Atti a cura di Eugenio Canone-Arcangelo Rossi, pubblicati in *Physis*, XXXVIII (2001), Nuova Serie, Fasc. 1-2, pp. 237-256.
10. S. Bergia: *Le reincarnazioni dell'etere: il sistema privilegiato esteso della cosmologia standard e la quintessenza della nuova rivoluzione cosmologica*, relazione al convegno "Per la storia dell'etere nella cultura e nella scienza europee", Trieste, SISSA, 27 marzo 2001, preprint SISSA LISNU/LL 2/01
11. S. Bergia, *Dialogo sul sistema dell'universo*, McGraw-Hill.
12. S. Bergia: *Einstein – Le père du temps moderne*, Pour la Science, Édition Française de Scientific American, Les Génies de la Science, 11, Août 2002. Traduzione di: *Einstein*, Serie "I grandi della scienza", Le Scienze, anno I, n. 6, 1998.
13. S. Bergia: *Einstein – Kwanten en relativiteit: revolutie in de natuurkunde*, Deel 1 van de Wetenschappelijke biografie van Natuur & Techniek, Veen Magazines, Amsterdam (2002). Traduzione di: *Einstein*, Serie "I grandi della scienza", Le Scienze, anno I, n. 6, 1998.
14. S. Bergia: *La nascita della fisica moderna da Galileo a Newton*, La Fisica nella Scuola, Quaderno 14, *La storia della scienza come base per la formazione dell'intellettuale scientifico*, Anno XXXV n.4 Supplemento ottobre-dicembre 2002, 7/24.
15. S. Bergia: *Einstein e la fisica del '900*, La Fisica nella Scuola, Quaderno 14, *La storia della scienza come base per la formazione dell'intellettuale scientifico*, Anno XXXV n.4 Supplemento ottobre-dicembre 2002, 25/45.
16. S. Bergia: *Gli scrupoli di una storiografia non gridata*, *Giornale di Fisica*, Vol. XLIII, luglio-settembre 2002, 127/132.
17. S. Bergia, F. Toscano: *Cosmology as a scientific discipline*, in: *Understanding Physical Knowledge*, R. Lupacchini, V. Fano (eds.), Dipartimento di Filosofia, Univ. di Bologna, Preprint 24 2002, CLUEB, Bologna, 167/188.
18. S. Bergia: *Quel celebre errore di Einstein*, KOS – Rivista di medicina, cultura e scienze umane, Nuova serie, n. 210, marzo 2003, pp. 32-37. Salvo dettagli di poco conto, il testo è quello dello scritto: *Genesi ed evoluzione del pensiero cosmologico di Albert Einstein*, Relazione presentata all'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna nell'occasione della seduta straordinaria su "La presenza di Albert Einstein a Bologna" (21.10.1991).
19. S. Bergia, *recensione al libro L'orologio di Einstein*, di V. Fano e I. Tassani, CLUEB, Bologna, 2002, *La Fisica nella Scuola*, Anno XXXVI n.1, gennaio-marzo 2003, pp. 41-45.
20. S. Bergia, *Storia della fisica e formazione del fisico*, Relazione invitata all'LXXXVIII Congresso della S.I.F., Alghero, 26 settembre – 1 ottobre 2002; *Il Nuovo Saggiatore*, Vol. 19, n. 1-2 2003, 18-27.
21. S. Bergia, *recensione al libro Le reti dei fisici: forme dell'esperimento e modalità della scoperta nella fisica del Novecento*, di A. Russo, Percorsi della Fisica, Pavia, 2002, *Centaurus*, vol. 44, 2002, pp. 290-91.
22. S. Bergia, A. P. Franco: *Le strutture dello spaziotempo*, Vol. II, CLUEB, Bologna, 2004.
23. S. Bergia, *Il significato del principio di relatività galileiano*, in: *Un arcobaleno di domande – 99 risposte per conoscere la scienza*, a cura di Francesco Scarpa - SISSA, edizioni Dedalo, 2004, 201-207.

24. S. Bergia, *La versione di Bohm della meccanica quantistica: variazioni sul tema*, in: *Quanti Copenhagen? – Bohr, Heisenberg e le interpretazioni della meccanica quantistica*, a cura di Isabela Tassani, Società editrice “Il Ponte Vecchio”, Cessna, 2004, 179-200.
25. S. Bergia, *Natura come ambiente: come si colloca l'altra cultura*, in: *Natura, cultura, identità – Le università e l'identità europea*, a cura di Giuliano Pancaldi, Bologna Studies in the History of Science, Copyright 2004 CIS, Dipartimento di Filosofia, Università di Bologna, 105-118.
31. G. Dragoni, S. Bergia, G. Gottardi, *Quién es quién en la Ciencia*, I (A-G), II (H-Z), Acento Editorial 2004; versione spagnola del Dizionario Biografico degli scienziati e dei tecnici.
32. Bergia S., Franco A. P. (2004). **Le strutture dello spaziotempo, Vol. II.** (pp. 347). BOLOGNA: CLUEB.
33. Bergia S., Dragoni G., Gottardi G. (2004). **Quién es quién en la ciencia.** (pp. Vol I: 494; Vol. II: 510). MADRID: Acento Editorial. Traduzioni (Libro)
34. Bergia S. (2004). **Le versione di Bohm della meccanica quantistica: variazioni sul tema.** In: *Quanti Copenhagen? – Bohr, Heisenberg e le interpretazioni della meccanica quantistica.* Quanti Copenhagen? - Bohr, Heisenberg e le interpretazioni della meccanica quantistica. Cesena. 17-19 ottobre 2002. (pp. 179 - 199). CESENA: Il ponte vecchio.
35. S. Bergia, P. Catapano, G. Giacomelli, B. Poli, G. P. Siroli. (2004). **La Rivoluzione Einstein.** Ideazione, progettazione, ordinamento di manifestazioni a carattere artistico, espositivo, scientifico, spettacolare e tecnologico (documentate da rassegna stampa) (Attività collegate direttamente alla ricerca)

#### **Relazioni (Atto di convegno (in volume) 2005**

- Bergia S. (2005). **Il contributo italiano alla relatività.** BOLLETTINO DELL'UNIONE MATEMATICA ITALIANA. A. vol. Serie VIII, Vol. VIII-A, pp. 261 - 287. Articoli (Pubblicazione in rivista)
- Bergia S. (2004). **The way we were: bubble chamber pictures, pion-nucleon interactions and polology.** FOUNDATIONS OF PHYSICS. vol. 34, pp. 1761 - 1776. Articoli (Pubblicazione in rivista)
- S. Bergia. (2005). **I primi passi dell'elettrodinamica quantistica.** LA FISICA NELLA SCUOLA. vol. 38, pp. 70 - 85. Articoli (Pubblicazione in rivista)
- S. Bergia. (2005). **La relatività generale: mezzo secolo di successi dopo una lunga fase di stanca.** LA FISICA NELLA SCUOLA. vol. 38, pp. 271 - 280.

#### **Articoli (Pubblicazione in rivista) 2005**

- S. Bergia. (2005). **La teoria relativistica dell'elettrome.** LA FISICA NELLA SCUOLA. vol. 38, pp. 52 - 66. Articoli (Pubblicazione in rivista)
- S. Bergia. (2005). **Finding Fermi.** METASCIENCE. vol. 14, pp. 229 - 232 Recensione del libro Fermi remembered, J.W. Cronin ed., The University of Chicago Press. Recensioni (Pubblicazione in rivista)

## **11. Elenco dei Lavori scientifici di Gabriella Monroy 2001-2005**

- Sassi E., Monroy G., Testa I. (2005). Teacher Training about Real-Time Approaches: research-based guidelines and materials. *Science Education*. 89, 1, 28-37.
- Testa I., Lombardi S., Monroy G. and Sassi E. (2005). Developing teachers' professional competencies: some results concerning an activity about greenhouse effect. Fifth International ESERA Conference on, Barcelona, Spain
- Monroy G., Lombardi S., Testa I. (2005). Teacher education: an example of lab-based approach to thermal processes. 1st European Physics Education Conference, Bad Honnef, Germany, <http://www.physik.uni-mainz.de/lehramt/epcc/testa.pdf>
- Testa I., Lombardi S., Monroy G., Sassi E. (2005) Uso di tecnologie didattiche nella formazione insegnanti: sperimentazione di una proposta di attività di classe sull'effetto serra. In Andronico A., Cavallo N., De Michele A., Fasano, M. (eds) Proc. of Didamatica 2005 (343-353)
- Testa I., Lombardi S., Monroy G., Sassi E. (2005). Dynamic images to address conceptual nodes about mechanical waves: example materials and preliminary results of the experimentation of the teacher training module IMAGONDE. *Il Nuovo Cimento*. 27 C, 5, 569-577.
- Sassi E., Monroy G., Testa I. (2005). Teacher Training about Real-Time Approaches: research-based guidelines and materials. *Science Education*. 89, 1, 28-37.
- Testa I., Lombardi S., Monroy G., Sassi E. (2004). Dynamic images to address conceptual nodes about mechanical waves: example materials and preliminary results of the experimentation of the teacher training module IMAGONDE. *Il Nuovo Cimento*. 27 C, 5, 569-577
- Pinto R., Ametller J., Couso D., Sassi E., Monroy G., Testa I., Lombardi S. (2003) “Some problems encountered in the introduction of innovations in secondary school science education and suggestions for overcoming them”. *Mediterranean J. of Educational Studies*, 8, 1, 113-134.
- F. di Liberto, G. Monroy, F. Peruggi, P. Ruggiero (2003) “Comment on Thermodynamic exploration of an unconventional heat-engine: the circular cycle” *Jour. of Physics D: Appl. Phys.*, 36, 1222-1226.

Testa I., Monroy G. and Sassi E. (2002). Students' Reading Images in Kinematics: The Case of Real-Time Graphs. *Int. J. of Science Education*, 24, 3, 235-256.

G. Monroy (2004) "Verso la costruzione di un profilo degli insegnanti di scienze. Competenze da sviluppare nella prima formazione" Congresso SIF 2004 Brescia, Relazione su invito E. Balzano, G.

Giberti, G. Monroy, E. Sassi "Proposta Didattica su Forze e Movimento" a cura di M. Michelini, L. Santi, RM Sperandeo; casa editrice Forum, (2002) Udine

Sassi E., Monroy G., Testa I. (2001). Research-based Teacher Training about Real-Time Approaches: some guidelines and materials. In Psillos D., Kariotoglou P., Tselfes V., Bisdikian G., Fassouloupous G., Hatzikraniotis E., Kallery M. (Eds.). *Proc. of Third International ESERA Conference on Science Education Research in the Knowledge Based Society*. 156-158. Thessaloniki: Art of Text.

Giberti, G., Monroy, G., Testa, I., Sassi, E. (2001). Teachers' interpretations of a proposal on "motion and force" in secondary school. Transformations of didactic intentions. *Physics Teacher Education Beyond 2000*. R. Pinto, Surinach, S.. 181-184. Paris, Elsevier

## **12. Elenco dei Lavori scientifici di Elena Sassi 2001-2005**

Testa I., Michelini M., Sassi E. (2005). Children naive ideas/reasoning about some logic circuits experimented in an informal learning environment. Third International GIREP Seminar Ljubljana, Slovenia

Testa I., Lombardi S., Monroy G., Sassi E. (2005) Uso di tecnologie didattiche nella formazione insegnanti: sperimentazione di una proposta di attività di classe sull'effetto serra. In Andronico A., Cavallo N., De Michele A., Fasano, M. (eds) *Proc. of Didamatica 2005* (343-353)

Sassi E., Monroy G., Testa I. (2005). Teacher Training about Real-Time Approaches: research-based guidelines and materials. *Science Education*. 89, 1, 28-37.

Sassi E., Lombardi S., Testa I. (2005). Some abstract representations of mechanical waves: support from dynamic images. In Michelini M, Jona Pugliese S. (eds) *Physics Teaching and Learning, Girep Book of selected papers dedicated to the memory of professor Arturo Loria* (123-132). Udine: Forum.

Sassi E. (2005). Some views about Research in Physics Education. Proceedings of 1st European Physics Education Conference, Bad Honnef, Germany. Available on line: <http://www.physik.uni-mainz.de/lehramt/epec/sassi.pdf>

Testa I., Lombardi S., Monroy G., Sassi E. (2005). Dynamic images to address conceptual nodes about mechanical waves: example materials and preliminary results of the experimentation of the teacher training module IMAGONDE. *Il Nuovo Cimento*. 27 C, 5, 569-577.

Sassi E., Monroy G., Testa I. (2005). Teacher Training about Real-Time Approaches: research-based guidelines and materials. *Science Education*. 89, 1, 28-37.

Lombardi S., Testa I., Sassi E. (2004) Un'esperienza di collaborazione a distanza tra insegnanti in servizio e in formazione: il progetto fenomeni e funzioni. *Proc. of Didamatica 2004* (361-367)

Testa I., Lombardi S., Monroy G., Sassi E. (2004). Dynamic images to address conceptual nodes about mechanical waves: example materials and preliminary results of the experimentation of the teacher training module IMAGONDE. *Il Nuovo Cimento*. 27 C, 5, 569-577.

Pinto R., Ametller J., Couso D., Sassi E., Monroy G., Testa I., Lombardi S. (2003) "Some problems encountered in the introduction of innovations in secondary school science education and suggestions for overcoming them". *Mediterranean J. of Educational Studies*, 8, 1, 113-134.

Russo E., Mastroianni M. B., Sassi E. (2003) Tecnologie Didattiche: un progetto di prima formazione insegnanti per favorire consapevolezza di una nuova disciplina. *Tecnologie Didattiche*, 29, 2, pp. 11-18

Testa I., Monroy G. and Sassi E. (2002). Students' Reading Images in Kinematics: The Case of Real-Time Graphs. *Int. J. of Science Education*, 24, 3, 235-256.

Balzano E., Giberti G. Monroy G., Sassi E. (2002 in Italian) Cinematica in *Proposte Didattiche su Forze e Movimento. Le tecnologie informatiche nel superamento di nodi concettuali in fisica*. A cura di Michelini, M., Santi, L. & Sperandeo, R.M. Udine, Forum Editrice, pp. 63-105

Sperandeo Mineo RM, Sassi E. (2002 in Italian) I modelli fisici e il processo di modellizzazione in *Proposte Didattiche su Forze e Movimento. Le tecnologie informatiche nel superamento di nodi concettuali in fisica*. A cura di Michelini, M., Santi, L. & Sperandeo, R.M. Udine, Forum Editrice, pp. 26-38

Sassi E., Lombardi S., (2002 in Italian). Progetto InterIRRSAE SMA-FISICA (Saperi Minimi e autovalutazione): coordinamento e analisi dati del gruppo di Fisica. Saperi Minimi e Autovalutazione a cura di Avitabile G. e Valenti R. Pg. 41-70. Con CDROM allegato

Sassi E., Sperandeo-Mineo R.M., (2002). Studio del moto in fisica di base: esperimenti in tempo reale e modellizzazione in ambienti software; Atti multimediali Convegno TeD Genova 2002 a cura di D. Persico, L. Ferlino, G. Olimpo, M. Tavella, C. Tirendi. CD prodotto da ITD, Cnr, Microsoft e Fiera di Genova

Sassi E. (2001) Real-Time approaches in the development of formal thinking in physics. In *Proceedings of First International Girep Seminar 2001 "Developing Formal Thinking in Physics"* (Michelini M., and Cobal M. eds), Udine. Forum Editrice pg. 40-51

- Sassi E., Monroy G., Testa I. (2001). Research-based Teacher Training about Real-Time Approaches: some guidelines and materials. In Psillos D., Kariotoglou P., Tselfes V., Bisdikian G., Fassoulopous G., Hatzikraniotis E., Kallery M. (Eds.). *Proc. of Third International ESERA Conference on Science Education Research in the Knowledge Based Society*. 156-158. Thessaloniki: Art of Text.
- Giberti, G., Monroy, G., Testa, I., Sassi, E. (2001). Teachers' interpretations of a proposal on "motion and force" in secondary school. Transformations of didactic intentions. *Physics Teacher Education Beyond 2000*. R. Pinto, Surinach, S.. 181-184. Paris, Elsevier
- Sassi E. (2001) Le difficoltà di apprendimento in fisica ed il laboratorio in Tempo Reale. Atti del convegno TED 2001, Tecnologie Didattiche e Scuola. A cura di D. Persico, <http://www.itd.ge.cnr.it/TED/ATTI.htm>, pp. 80-83
- Sassi E., Sperandeo Mineo RM., (2001 in Italian) Workshop su Approcci didattici di utilizzazione del computer nell'insegnamento della fisica: esperimenti on-line e software di modellizzazione, Atti del convegno TED 2001, Tecnologie Didattiche e Scuola. A cura di D. Persico, <http://www.itd.ge.cnr.it/TED/ATTI.htm>, pp. 537-539

### **13. Elenco dei Lavori scientifici di Fabrizio Bolletta 2001-2005**

- Casnati, F. Giunta, F. Sansone, R. Ungaro, F. Bolletta, M. Montalti, L. Prodi, N. Zaccheroni: "Synthesis, Complexation and Photophysics of 1,3-alternate Calix[4]arene-crowns Bearing Chromophoric Units on the Bridge", *Supramol. Chem.*, **13**, 419-434 (2001).
- V. Amendola, F. Bolletta, I. Costa, L. Fabbrizzi, L. Gianelli, M. Montalti, P. Pallavicini, A. Perotti, L. Prodi, N. Zaccheroni, "pH-dependent absorption and luminescence properties of a  $Re^I$  complex working as a carboxylate ligand for  $Cu^{2+}$ ", *J. Photochem Photobiol. A*: **159**(3), 249-252 (2003).
- F. Bolletta, A. Garelli, M. Montalti, L. Prodi, S. Romano, N. Zaccheroni, L. Canovese, G. Chessa, C. Santo, F. Visentin, "Synthesis, photophysical characterisation and metal ion binding properties of new ligands containing anthracene chromophores", *Inorg. Chimica Acta*, **357**, 4078-4084 (2004).



## Per gli stranieri viene incluso anche il Curriculum Vitae

### **14. Elenco dei Lavori scientifici e CV di Ivan Trenčanský 2001-2005**

**Nom:** TRENČANSKÝ  
**Prénom:** Ivan  
**Date de naissance:** 24 jún 1943  
**Lieu de naissance:** Nitrianska Streda, okr. Topoľčany  
**Adress du travail:** KZDM MFF UK, Mlynská dolina, 842 48 Bratislava, Slovenská republika.  
**E-mail:** [ivan.trencansky@fmph.uniba.sk](mailto:ivan.trencansky@fmph.uniba.sk)  
**Telefón:** 004 212 602 95 642 - ++4 21 908 685 021

**Connaissance des langues :** - slovaque, française, russ, anglais – passivement  
**Connaissance de software** - TI :MicrosoftWord, Amipro, MisroStation, CabriGeometria, Derive, Calculatrices graphiques, CHIC, ...  
- Reseau d'Internetovej en général, les adresses edicatives, des apletes

#### **Travail:**

1965-1967 - Professeur des mathématiques, Lycée Topoľčany  
1967-1980 - Maître d'assistant, Département de la Géométrie, Faculté des Sciences Université Comenius Bratislava  
1979-1980 - Séjour d'études-6 mois, Univerzité P. a M. Curie, Paris VI (orientation de la Didactique des mathématiques sous la direction du prof. Gustave Choquet,,  
1980-1989 - Maître d'assistant, Département de la Didactiques des mathématiques, Faculté des Mathématiques, de la Physiques et de l'Informatique, Université Comenius, Bratislava  
1989 - Maître dd conférences, Département de la Didactiques des mathématiques, Faculté des Mathématiques, de la Physiques et de l'Informatique, Université Comenius, Bratislava  
1995-1999 - Professeur des mathématiques (temps partiele, Lycée bilangues franco-slovaque, Metodova ul., Bratislava  
1997- 2004 Directeur du Département de la Didactiques des mathématiques, Faculté des Mathématiques, de la Physiques et de l'Informatique, Université Comenius, Bratislava  
-  
2002- Ministère de l'Education de la République des Seychelles, consultant – 2 mois  
2004- Directeur du Département de l'algebre, géométrie et de la Didactiques des mathématiques, Faculté des Mathématiques, de la Physiques et de l'Informatique, Université Comenius, Bratislava

#### **Enseignement**

1. Les cours et les traveaux pratique de la didactique de géométrie descriptive
2. Les cours de l' Applications de la géométrie descriptive
3. Seminaire de la Theorie des situations didactique
4. Seminaire des mathématiques
5. Gestion des theses de diplôme (4 étudiants)
6. Gestion des theses de „petit doctorat“ – PaedDr (2-3 chaque année)
7. Gestion des theses de PhD ( actuellement 6 étudiants)

#### **Publications**

1. Trenčanský I., Chain in  $S_1$ , Acta facultatis Rerum Naturalium Universitatis Comeniane, Mathematica XXXIV, 1979, 13 strán
2. Trenčanský I., Základy matematickej logiky, odbornno-metodický námet pre ST, 1976, 9str.
3. Trenčanský I., Tabuľky pravdivostných hodnôt, odbornno-metodický námet pre ST, 1976, 10 strán
4. Trenčanský I., Uvažujeme logicky?,scenár matematickej relácie určenej žiakom učňovských škôl pre ST, 1977, 26 strán, vysielané v ST 1978
5. Trenčanský I , Kto spálil elektromotor?, scenár matematickej relácie určenej žiakom učňovských škôl pre ST, 1977, 25 strán,vysielané v roku 1978

6. Trenčanský I., Malina Š., Nomogramy-odborný námet pre výrobu diafilmu ako školskej učebnej pomôcky, Krátky film, Bratislava, 1979
7. Trenčanský I., Porubská E., Piják V., Matematika III., I.časť pre študijné odbory stredných odborných učilíš, SPN Bratislava, 1980, 44%
8. Trenčanský I., Piják V., Porubská E., Matematika III., učebnica pro studijní odbory SOU, SPN Praha, 1981, 48%
9. Trenčanský I., Hrdina L., Piják V., Lamoš F., Porubská E., Matematika I pro studijní odbory SŠP, SPN Praha, 1982, 16%
10. Trenčanský I., Porubská E., Piják V., Lamoš F., Hrdina L., Matematika I pre študijné odbory SŠP, SPN Bratislava, 1982, 16%
11. Trenčanský I., Piják V., Hrdina L., Porubská E., Nosko J., Matematika II, učebnica pre stredné školy pre pracujúcich (verzia v jazyku maďarskom), SPN Bratislava, 1983, 42%
12. Trenčanský I., Nosko J., Hrdina L., Porubská E., Piják V., Matematika II pro studijní odbory stredných škol pro pracující, SPN Praha, 1983, 41%
13. Trenčanský I., Hrdina L., Nosko J., Piják V., Porubská E., Matematika II pre študijné odbory stredných škôl pre pracujúcich, SPN Bratislava, 1983, 38%
14. Trenčanský I., Porubská E., Vencko J., Huťka J., Cirjak M., Matematika III, učebnica pre študijné odbory stredných škôl pre pracujúcich (maďarská verzia), SPN Bratislava, 1984, 25%
15. Trenčanský I., Porubská E., Cirjak M., Huťka J., Vencko J., Matematika III pre ŠOSS pre pracujúcich, SPN Bratislava, 1984, 34%
16. Trenčanský I., Porubská E., Cirjak M., Huťka J., Vencko J., Matematika III pro studijum absolventů, SPN Praha, 1984, 32 %
17. Trenčanský I., Porubská E., Lamoš F., Medek V., Reháková E., Matematika pro střední odborní školy a studijní odbory stredných odborných učilišť, 8. část, SPN Praha, 1986, 28%
18. Trenčanský I., Porubská E., Reháková E., Medek V., Lamoš F., Matematika pre SOŠ, 8. časť, SPN Bratislava, 33%
19. Trenčanský I., Porubská E., Lamoš F., Piják V., Hrdina L., Matematika I a dolgozók köz-episkolája számara, SPN Bratislava, 1986, 16%
20. Trenčanský I., Porubská E., Cirjak M., Huťka J., Vencko J., Matematika III pro studijum absolventů učebních oborů, SPN Praha, 1987, 25%
21. Trenčanský I., Porubská E., Lamoš F., Reháková E., Medek V., Matematika pre stredné odborné školy 8. časť, SPN Bratislava, 1987, 27%
22. Trenčanský I., Porubská E., Vencko J., Cirjak M., Huťka J., Matematika a dolgozók epis-kolája számara, SPN Bratislava, 1989, 34%
23. Trenčanský I., Hrdina L., Nosko J., Porubská E., Piják V., Matematika 2 pro studijum absolventů učebních oborů, SPN Praha, 1989, 38%
24. Trenčanský I., Porubská E., Cirjak M., Huťka J., Vencko J., Matematika 3 pre študijné odbory stredných škôl pre pracujúcich, SPN Bratislava, 1989, 32%
25. Trenčanský I., Hrdina L., Porubská E., Lamoš F., Piják V., Matematika I pre študijné odbory stredných škôl pre pracujúcich, SPN Bratislava, 1989, 34%
26. Trenčanský I., Porubská E., Piják V., Hrdina L., Nosko J., Matematika II a dolgozók szak-közepiskolája számara, SPN Bratislava, 1989, 38%
27. Trenčanský I., Porubská E., Hrdina L., Piják V., Nosko J., Matematika 2 pre študijné odbory stredných škôl pre pracujúcich, SPN Bratislava, 1992, 28%
28. Trenčanský I., Reťazce v  $S_n$ , Rigorózná práca, PFUK Bratislava, 1974, 43 strán
29. Trenčanský I., Niektoré aspekty vyučovania geometrie na strednej škole, kandidátska dizertačná práca, MFF UK Bratislava, 1980, 177 strán
29. Kolibiar a kol., Záverečná správa úlohy ŠPZV VIII-5-3/1, PFUK Bratislava, 1980, 15%
30. Známa a kol., Optimalizácia prepravy nadrozmerných nákladov v Západoslovenskom kraji, expertná štúdia pre Cestné stavby Nitra, 1982, 10%
31. Známa a kol., Optimalizácia vodorovného značenia štátnych ciest v Západoslovenskom kraji, štúdia pre Cestné stavby Nitra, 1983, 10%
32. Trenčanský I., Problème ouvert, Didactical Technical Report, MFF UK Bratislava, 1992, 12%
33. Rosa V., a kol., Inovácia obsahu, metód a foriem výučby matematiky na 1. a 2. stupni ZŠ a SŠ, Grantová úloha MŠ SR, 1992-94, 10%
34. Hejný M. a kol., Kognitívne procesy v matematike, Grantová úloha MŠ SR, 1992-94, 10%
35. Bero P., a kol., Porozumenie matematického dôkazu, Grantová úloha MŠ SR, 1994-96.
36. Trenčanský I., Niektoré vlastnosti skalárneho súčinu z hľadiska jeho vyučovania na strednej škole, prednáška pre učiteľov pripravujúcich talentovaných žiakov, Budmerice, december 1995

#### **Publications (derniers années):**

1. Trenčanský I., Hľadiny didaktických prostredí a kognitívne funkcie, Zborník príspevkov na seminári z teórie





2. Uherčíková V., Dufek M.: Reliabilita testov, Acta Mathematica Universitatis Comenianae č. 38, Bratislava, 1981, str. 129-142. **Quotations 4**
3. Uherčíková V., Grác J.: Mechanizmy modelom navodenej činnosti v experimentálnych komparáciách, Čs. psychológia č. 4. roč. XXXII, Praha, 1988, str. 304-320. **Quotations 7**
4. Koman M., Kittler J., Kuřina F., Tichá M., Uherčíková V.: Matematika IV. Pokusní učební text pro 4. roč. základní školy, JČsMF, Kabinet pro didaktiku matematiky MÚ ČSAV, Praha, 1986. **Quotations 10**
5. Uherčíková V.: Využitie mikropočítačov v školstve a tvorba pedagogického softwaru, Zborník: T. Šalát a kol.: Didaktické a metodologické aspekty vyučovania matematiky na VŠ univerziténeho smeru, vydávaný ÚRVŠ SSR, Bratislava, 1985, str. 44-49. **Quotations 14**
6. Uherčíková V., Zelina M.: Využitie mikropočítačov na prehľbovanie učiva matematiky so spätnoväzobným systémom hodnotenia vedomostí žiakov, Priebežná správa rezortnej výskumnej úlohy MŠ SSR RŠ-X-03/3, Bratislava, 1988, 40 strán. **Quotations 2**

### **5 the most important works in the last 5 years:**

1. Guziová K., Uherčíková V., Haverlík K. I.: Program výchovy a vzdelávania detí v materských školách, Bratislava, MŠ SR, 1999. **Quotations 14**
2. Uherčíková V.: Rozvíjanie priestorovej predstavivosti a jej význam v príprave učiteľov. In: Zborník príspevkov z konferencie Autentické vyučovanie a využitie medzipredmetových vzťahov vo vyučovaní matematiky, Banská Bystrica, Pedag. fakulta UMB, 2000. **Quotations 7**
3. Uherčíková V.: Priestorová predstavivosť a jej význam vo vyučovaní matematiky. In: Zborník 4 Bratislavského seminára z teórie vyučovania matematiky. Grant VEGA č. 1/8257/01, Bratislava, 2001. **Quotations 4**
4. Haverlík K. I., Uherčíková V.: Metodické listy pro predškolní vzdelávání. Praha, Raabe, 2002. **Quotations 3**
5. Uherčíková V.: Motivačné učebné pomôcky pre predškolský vek, Zborník z konferencie Riadenie predškolských zariadení po transformačnom procese, Nitra, 2002. **Quotations 2**

## **16. Elenco dei Lavori scientifici e CV di Kostyrko Pavel 2001-2005**

**Prof. RNDr. Pavel Kostyrko, DrSc., Department of Algebra, Geometry and the Didactics of Mathematics,  
Faculty of Mathematics, Physics and Informatics, COMENIUS UNIVERSITY BRATISLAVA, Slovakia**

---

**Family name, first name:** Kostyrko Pavel  
**Permatnent address:** Mikovíniho 9, 831 02 Bratislava, Slovakia  
**Date of birth:** 3 July 1941  
**Marital status:** married  
**Education:** 1959 – 1964 Comenius University, Bratislava  
 1968 RNDr.  
 1972 PhD.  
 1980 Docent (= Reader)  
 1989 DrSc.  
 1996 Professor

Memer of JSMF (Union of Slovak Mathematicians and Physicist)

**Mother tongue:** Slovak

**Other languages:** English, Russian

**Total number of years of experience:** 39

**Present position:** Professor of Mathematics, Department of Algebra, Geometry and the Didactics of Mathematics, Faculty of Mathematics, Physics and Informatics, COMENIUS UNIVERSITY BRATISLAVA, Slovakia, 842 48 Bratislava. I am engaged in the undergraduate, graduate and postgraduate study. The main area of my scientific investigation is the theory of real functions.

**Publications:** I have published (or submitted for publication) 54 original papers, some of them with coauthors. I presented my results at conferences in Slovakia, and foreign countries. I have published some informal or popular articles and university texts.

### **Publications**

- CD1 O funkcijach, grafy kotorych javljajuteja zamknutymi množestvami, Čas. pěst. mat. 89 (1964), 426-432 (spolu s T. Šalátom, 50%).
- CD2 O funkcijach, grafy kotorych javljajutca zamknutymi množestvami II, Acta fac. rer. nat. Univ. Com. X (1965), 51-61 (spolu s T. Neubrunnom a s T. Šalátom, 33%).
- CD3 O nekotorych prostranstvach s metrikoj tipa Bera, Mat.-fyz. časopis 16 (1966), 143-153.

- CD4 Zametka ob absolutno schodjaščichsja rjadach, *Matemat. časop.* 17 (1967), 287-296.
- CD5 Aplikacija ergodičeskoj teroii v teorii cepnyh drobej, *Acta fac. ref. nat. Univ. Com.* XIX (1968), 147-156.
- CD6 A note on the functions with closed graphs, *Čas. pěst. mat.* 94 (1969), 202-205.
- CD7 Indicatrix of Banach and a space of cuntinuous functions, *Matemat. časop.* 19 (1969), 336-339.
- CD8 Remarks on the theory of real functions, *Acta fac. rer. nat. Univ. Com.* XX (1969), 81-89 (spolu s T. Šalátom a J. Smítalom, 33%).
- CD9 On convergence of transfinite sequences, *Matemat. časop.* 21 (1971), 233-239.
- CD10 O postupnostiach prirodzených čísiel s ohraničeným počtom prvočíselných deliteľov, *Čas. pěst. mat.* 97 (1972), 332-333.
- CD11 A remark to Phytagoren rationals, *Acta fac. rer. nat. Univ. Com.* XXVI (1972), 117-119.
- CD12 On some classes of sets of natural numbers, *Acta fac. rer. nat. Univ. Com* XXIX (1974), 85-89.
- CD13 Note to a problem of H. Steinhaus, *Acta fac. rer. nat. Univ. Com.* XXX (1975), 63-70 (spolu s I. Haverlíkom, 50%).
- CD14 A characteristic property of Banach spaces, *Acta fac. rer. nat. Univ. Com.* XXXIII (1977), 183-185.
- CD15 Note to the exponent of convergence, *Acta fac. rer. nat. Univ. Com.* XXXIV (1979), 29-38.
- CD16 Some properties of oscillation, *Math. Slovaca* 30 (1980), 157-162.
- CD17 Remarks on the theory of real functions, *Acta fac. rer. nat. Univ. Com.* XXXVI (1980), 7-23 (spolu s T. Neubrunnom, T. Šalátom a s J. Smítalom, 25%).
- CD18 A note on the convergence of transfinite sequences, *Math. Slovaca* 31 (1981), 97-100.
- CD19 On f-thin sets, *Čas. pěst. mat.* 107 (1982), 1-6.
- CD20 On metrizable of convergence of functional transfinite sequences, *Acta Math. Univ. Com.* XL-XLI (1982), 225-228.
- CD21 An application of Cramer's rule on a class of linear maps, *Acta Math. Univ. Com.* XLII-XLIII (1983), 111-113.
- CD22 On continuity points of limit functions, *Acta Math. Univ. Com.* XLIV-XLV (1984), 137-145 (spolu s J. Malíkom a s T. Šalátom, 33%).
- CD23 On unconditional convergence of series in Banach lattices, *Math. Slovaca* 35 (1985), 67-75.
- CD24 On Lipschitz selections of Lipschitz multifunctions, *Acta Math. Univ. Com.* XLVI-XLVII (1985), 131-135 (spolu s J. Guričanom, 50%).
- CD25 On points of absolute continuity of discontinuous functions, *Acta Math. Univ. Com.* L-LI (1987), 83-91.
- CD26 On a local form of a functional equation with the harmonic mean, *Acta Math. Univ. Com.* LII-LIII (1987), 243-248.
- CD27 On a local form of Lobachevski's functional equation, *Čas. pěst. mat.* 113 (1988), 179-183.
- CD28 Quasicontinuity and some classes of Baire 1 functions, *Com. Math. Univ. Carolinae* 29 (1988), 601-609.
- CD29 On a typical property of some function spaces, *Acta Math. Univ. Com.* LIV-LV (1988), 211-215.
- CD30 Mean value theorem and Lagrange sets of real functions, *Acta Math. Univ. Com.* LVIII-LVIX (1991), 77-93 (spolu s E. Holou, B. J. Powellom a s T. Šalátom, 25%).
- CD31 On strict derivatives, *Acta Math. et. Inform.* 1 (1992), 27-31 (spolu s J. Tóthom, 50%).
- CD32 An abstract form of a conditional Cauchy's equation, *Tatra Mountains Math. Publ.* 2 (1993), 61-64.
- CD33 On additive functions defined on a commutative group, *Acta Math.* 2 (1995), 15-21 (Nitra).
- CD34 On convergence preserving transformations of infinite series, *Math. Slovaca* 46 (1996), 239-243.
- CD35 Notes on some problems of Solomon Marcus, *Tatra Mountains Math. Publ.* 8 (1996), 165-168.
- CD36 A typical property of some symmetric spaces, *Tatra Mountains Math. Publ.* 19 (2000), 91-95.
- CD37 I-convergence and I-continuity of real functions, *Acta Math.* 5 (2002), 43-50 (Nitra, spolu s V. Balážom, J. Červeňanským a T. Šalátom).
- CD38 Convergence fields of regular matrix transformation, *Tatra Mountains Math. Publ.* 28 (2004), 153-157.
- CZ1 On symmetric derivative, *Coll. Math.* XXV (1972), 265-267.
- CZ2 Density of one graph along another and some classes of closure spaces of functions, *Revue Roumaine de Math. pures et appl.* XVII (1972), 721-730 (spolu s T. Neubrunnom a s T. Šalátom, 33%).
- CZ3 On locally symmetric and symmetrically continuous functions, *Real Anal. Exchange* Vol. 6 (1980-81), 67-76 (spolu s T. Neubrunnom, T. Šalátom a s J. Smítalom, 25%).
- CZ4 On the exponent of convergence, *Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo, Serie II,* XXXI (1982), 187-194 (spolu s T. Šalátom, 50%).
- CZ5 On the structure of some function spaces, *Real Anal. Exchange* Vol. 10 (1984-85), 188-193 (spolu s T. Šalátom, 50%).
- CZ6 On a local form of Jensen's functional equation, *Aequationes Math.* 30 (1986), 65-69.
- CZ7 The symmetric derivative and the Darboux property, *Real Anal. Exchange* Vol. 13 (1987-88), 305-309.
- CZ8 Symmetric derivatives are uniformly closed, *Revue Roumaine de Math. pures et appl.* XXXIV (1989), 729-731.
- CZ9 Generalized Jensen's and Lobachevski's functional equations and their local forms, *Radovi Matemaički* Vol. 5 (1989), 5-13.
- CZ10 On locally symmetric and locally Jensen functions, *Real Anal. Exchange* Vol. 17 (1991-92), 405-408.

- CZ11 There is no strongly locally antisymmetric set, *Real Anal. Exchange* Vol. 17 (1991-92), 423-425.  
 CZ12 Approximate symmetric derivatives are uniformly closed, *Real Anal. Exchange* Vol. 17 (1991-92), 652-656.  
 CZ13 I-convergence, *Real Anal. Exchange* Vol. 26 (2000-01), 669-686 (spolu s T. Šalátom a W. Wilczyńskim).  
 CZ14 On statistical limit points, *Proc. Amer. Math. Soc.* 129, No.9, 2647-2654 (2001) (spolu s M. Mačajom, T. Šalátom a O. Strauchom).  
 CZ15 Remarks on transfinite sequences of functions that preserve convergence, *Acta et Comm. Univ. Tartuensis de Math.* Vol. 7 (2003), 79-86 (spolu s J. Činčúrom a T. Šalátom).  
 CZ16 Another on the Banach's subgroup theorem, *Report on Real Analysis*, Rowy 2003, 109-114 (Lodz 2004).

## *17. Elenco dei Lavori scientifici e CV di Soňa Čeretková 2001-2005*

**Name:** Soňa Čeretková  
**Title:** PaedDr., PhD.  
**Born:** 11th March 1960, Nitra, Slovakia  
 married, two children 18 and 14  
**Work address:** University of Constantine the Philosopher  
 Department of Mathematics  
 Tr. A. Hlinku c. 1  
 949 74 Nitra  
 Slovakia  
 tel.: 00421 905 509 598  
 email: [scerekova@ukf.sk](mailto:scerekova@ukf.sk)

### Education

- 1979 Final examination at secondary grammar school, Nitra  
 1984 Doctorate degree as the teacher of mathematics and biology, Pedagogical Faculty, Nitra, Slovakia  
 2000 PhD examination in Theory of Mathematics Education, University of Constantine the Philosopher, Nitra, Slovakia, subjects: linear algebra, graph theory, elements of theory of math education.  
 2003 PhD thesis: Word Problems in Teaching Mathematics and Their Place in Textbooks

### Other Education

- 1997 – 1999 Diploma of post graduate study: Innovation in Education, Hogeschool Helicon, Zeist, Netherlands

### Workexperience

- 1984-1985 mathematics secondary school teacher  
 1985 – 1993 lecturer, assistant on Department of Mathematics, Pedagogical Faculty, Nitra  
 since 1994 assistant on Department of Mathematics, Faculty of Natural Sciences, University of Constantine the Philosopher, Nitra, Slovakia  
**teaching subjects:** linear algebra, elementary arithmetics, elementary geometry, elementary mathematics, didactics of mathematics, financial mathematics for future teachers of math, work with math gifted pupils, special seminar of didactics of mathematics, supervisor of practice on primary and secondary schools

### Other Experiences

- since 1997 member of group preparing new Slovak textbooks of mathematics for children of the age 10 – 15

### International projects

- 1998 – 2001  
 TEMPUS AC\_JEP 13425 – 98 Reform of Mathematics Teacher Training in Slovakia  
 participated universities: TU Wien, Austria, Universidad de Murcia, Spain, University of Matej Bell, B. Bystrica, Slovakia  
 TEMPUS PHARE AC\_JEP-13101-98 Innovation of Teacher Training in Physics and Mathematics  
 March 2001

CEEPUS project: University of Debrecen, Institute of Mathematics and Informatics, HU, Prof. Andras Kovacs  
May 2001

Socrates/Erasmus Teachers Mobility: South Bank University, London, UK, Centre for Education, Prof. Steven Lerman  
September 2001 – December 2003

Innovation of University Courses of Didactics of Mathematics, Action Slovakia-Austria, together with Institute of  
Mathematics and Informatics, Vienna University, AU  
coordinator SK

October 2003 – December 2006

Socrates Comenius 2.1: Promote MSc – Provide Mathematics and Science through Exciting Materials, participated  
Universities: Sundreland University, UK, Vienna University, AU, Palacky University, CZ  
coordinator SK

May 2004 – May 2005

New trends in didactics of mathematics, Action Slovakia-Austria, together with Institute of Mathematics and  
Informatics, Vienna University, AU  
coordinator SK

November 2004

Socrates Erasmus Teacher's Mobility, Agder University College, Kristiansand, Norway, prof. Barbro Gevrholm, prof.  
Maria-Luisa Cestari

### **Publications**

1. Čeretková, S., Fulier, J., Tóth, J.T.: On the Certain Subsets of the Space of Metrics, Zborník, ACTA ACADEMIAE PAEDAGOGICAE AGRIENSIS, NOVA SERIES TOM. XXIV., EGER, Maďarsko, 1997, str. 111. – 115.
2. Čeretková, S., Kmeťová, M.: How to Innovate the Basic Mathematics Curriculum, Proceedings of the Second Regional Workshop on Teaching Strategies in Higher Education: *The Role of Innovation*, Civic Education Project Hungary, October 1998, str. 105. – 109.
3. Čeretková, S., Drlík, P.: Krúžky programovania na základnej škole, Matematika a Fyzika ve škole, 18, 1987/88, str. 23. – 28.
4. Čeretková, S.: O istej modifikácii Steinhausovho problému, Zborník Pedagogickej fakulty v Nitre, Matematika 5, 1991, str. 113. – 118.
5. Šedivý, O., Čeretková, S.: A Barycentre and It's Using in Solving Geometrical Problems, Acta Mathematica č.2, University of Education, Faculty of Natural Sciences, Nitra 1995, str. 105. – 115.
6. Šedivý, O., Čeretková, S.: Research into some issues of didactics of mathematics, Acta Didactica 1, 1995, FpV VŠPg Nitra, str. 19. – 24.
7. Čeretková, S.: Špecifika vyučovania aprobácií s matematikou v prvom ročníku štúdia, zborník z konferencie: Vysokoškolská príprava učiteľov, UMB Banská Bystrica, 1996, str. 335. – 337
8. Šedivý, O., Čeretková, S., Ralík, O.: Priestorová predstavivosť a technické vzdelanie, Zborník vedeckých prác zo seminára na Katedre SPU, Motivácia vo výučbe matematiky na vysokých školách inžinierskeho zamerania, Nitra, jún 1997, str. 25. – 28.
9. Čeretková, S.: O jednom experimente na základnej škole, zborník zo seminára Konceptné otázky integrovaného prírodovedného vzdelávania na Slovensku, Acta Didactica 2, FPV, UKF v Nitre, 1998, str. 83. - 88.
10. Čeretková, S.: Úlohy z finančnej matematiky v učive základnej školy, zborník 1 MEDACTA 1999, str. 179 – 181
11. Čeretková, S.: Geometrická tabuľka a metamorfózna didaktika, Zborník záverečnej konferencie projektu Škola ZMENA, Brezno, máj 1999
12. Čeretková, S.: Metamorfózna didaktika, zborník z medzinárodného seminára Otázky prípravy budúcich učiteľov na pedagogických fakultách v ČR a SR, PF UJP Olomouc, apríl 1999, str.17-19
13. Čeretková, S., Didaktika matematiky a učiteľ matematiky, in Jan Melichar a kol.: Matematika v prípravě učitelů elementární školy, UJEP Ústí nad Labem, 2000, ISBN 80-7044-301-4, str. 118 – 122
14. Čeretková, S.: Aplikačné slovné úlohy v matematike základnej školy, in Acta Didactica 3: Formovanie schopností žiakov v prírodovednom vzdelávaní, UKF Nitra, 2000, ISBN 80-8050-305-2, str. 33-38
15. Čeretková, S.: Základy finančnej matematiky pre budúcich učiteľov matematiky, in Úloha a postavenie matematiky medzi inými vednými disciplínami, KM FEM SPU Nitra 2000, ISBN 80-7137-781-3, str. 21-2
16. Čeretková, S.: Geometrická tabuľka, zborník: II. vedecká konferencia doktorandov FPV UKF v Nitre, február 2001
17. Čeretková, S., Smutná, D.: Čo by mali deviataci vedieť z finančnej matematiky?, Acta Didactica 4, K tvorbe nových programov pre prírodovedné vzdelávanie, Nitra, 2001, ISBN 80-8050-410-5, str. 50-57

18. Čeretková, S., Palumbíny, D.: Teória grafov v učebniciach matematiky pre základné školy, in zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie Matematika vo výučbe, výskume a praxi, SPU Nitra, 2002, ISBN 80-8069-040-5, str. 28-32
19. Čeretková, S.: Súčasný trendy v teórií vyučovania matematiky, Acta Didactica 5: Formovanie prírodovedných poznávacích metód, FPV UKF Nitra, 2002, ISBN 80-8050-524-1, str. 83 – 88
20. Šedivý, O., Čeretková, S.: Factors of Quality in Teaching Mathematics in Teachers' Education, In: Quality Education in European Context and the Dakar Follow-up, Proceedings of the International Seminar, CPU Nitra, 2003, ISBN 80-8050-636-1
21. Čeretková, S., Ševčíková, D.: Internet a vyučovanie matematiky, In: Acta Didactica 6: Informačno-komunikačné technológie v prírodovednom vzdelávaní, FPV UKF Nitra, 2003, ISBN 80-8050-643-4, str. 85 – 88
22. Čeretková, S.: Funkčná gramotnosť a vyučovanie matematiky, zborník: Humanizácia a vyučovanie matematiky, zborník príspevkov z vedeckého seminára organizovaného katedrou matematiky 21. mája 2004, FPV UKF v Nitre, 2004, ISBN 80-8050-710-4
23. Čeretková, S.: Graphic communication in school mathematics problems, ACTA DIDACTICA 7, FPV UKF v Nitre, 2004, ISBN 80-8050-766-X, str.5-9, str. 39-44
24. Čeretková, S.: Súčasný trendy v teórií vyučovania matematiky, Reflexia ICME-10, zborník ACTA MATHEMATICA 7, FPV UKF Nitra, 2004, str. 71-74

#### **School Books**

25. Šedivý, O., Čeretková, S., Malperová, M.: Matematika 5, 1. časť, alternatívna učebnica matematiky pre 5. ročník ZŠ schválená MŠ SR, SPN Bratislava 1997, druhé vydanie 1999, tretie vydanie 2000, štvrté vydanie 2002
26. 2. Šedivý, O. - Čeretková, S. - Malperová, M. - Bálint, E : Matematika az alap iskola 5. osztálya számára, 1. rész, 1. vydanie. SPN Bratislava 1997
27. Šedivý, O., Čeretková, S., Malperová, M.: Matematika pre 5, 2. časť, alternatívna učebnica matematiky pre 5. ročník ZŠ schválená MŠ SR, SPN Bratislava 1998, druhé vydanie 2000, tretie vydanie 2001
28. 4. Šedivý, O. - Čeretková, S. - Malperová, M. - Bálint, E : Matematika az alap iskola 5. osztálya számára, 2. rész, 1. vydanie. SPN Bratislava 1998
29. Šedivý, O., Čeretková, S., Bálint, E., Malperová, M.: Matematika 6, 1. časť, alternatívna učebnica matematiky pre 6. ročník ZŠ, MEDIA TRADE, spol. s r.o., SPN Bratislava 1998, druhé vydanie 2000
30. 6. Šedivý, O. - Čeretková, S. - Malperová, M. - Bálint, E : Matematika az alap iskola 6. osztálya számára, 1. rész, 1. vydanie. SPN Bratislava 1998
31. 7. Šedivý, O., Čeretková, S., Bálint, E., Malperová, M.: Matematika 6, 2. časť, alternatívna učebnica matematiky pre 6. ročník ZŠ, MEDIA TRADE, spol. s r.o., SPN Bratislava 1999
32. 8. Šedivý, O. - Čeretková, S. - Malperová, M. - Bálint, E : Matematika az alap iskola 6. osztálya számára, 2. rész, 1. vydanie. SPN Bratislava 1999
33. Šedivý, O., Čeretková, S., Bálint, E., Malperová, M.: Matematika 7, 1. časť, alternatívna učebnica matematiky pre 7. ročník ZŠ, MEDIA TRADE, spol. s r.o., SPN Bratislava 1999
34. 10. Šedivý, O. - Čeretková, S. - Malperová, M. - Bálint, E : Matematika az alap iskola 7. osztálya számára, 1. rész, SPN Bratislava 1999
35. Šedivý, O., Čeretková, S., Bálint, E., Malperová, M.: Matematika 7, 2. časť, alternatívna učebnica matematiky pre 7. ročník ZŠ, MEDIA TRADE, spol. s r.o., Bratislava 2000
36. Šedivý, O. - Čeretková, S. - Malperová, M. - Bálint, E : Matematika az alap iskola 7. osztálya számára, 2. rész, SPN Bratislava 2000
37. Šedivý, O., Čeretková, S., Bálint, E., Malperová, M.: Matematika 8, 1. časť, alternatívna učebnica matematiky pre 8. ročník ZŠ, MEDIA TRADE, spol. s r.o., SPN Bratislava 2000
38. Šedivý, O. - Čeretková, S. - Malperová, M. - Bálint, E: Matematika az alap iskola 8. osztálya számára, 1. rész, SPN Bratislava 2000
39. Šedivý, O., Čeretková, S., Bálint, E., Malperová, M.: Matematika 8, 2. časť, alternatívna učebnica matematiky pre 8. ročník ZŠ, MEDIA TRADE, spol. s r.o., Bratislava 2001
40. Šedivý, O. - Čeretková, S. - Malperová, M. - Bálint, E : Matematika az alap iskola 8. osztálya számára, 2. rész, SPN Bratislava, 2001
41. 17. Šedivý, O., Čeretková, S., Bálint, E., Malperová, M.: Matematika 9, 1. časť, alternatívna učebnica matematiky pre 9. ročník ZŠ, MEDIA TRADE, spol. s r.o., SPN Bratislava 2001
42. 18. Šedivý, O., Čeretková, S., Bálint, E., Malperová, M.: Matematika 9, 2. časť, alternatívna učebnica matematiky pre 9. ročník ZŠ, MEDIA TRADE, spol. s r.o., SPN Bratislava, 2002
43. Drlik, P., Čeretková, S.: Základy programovania, učebný text pre učiteľov matematiky základných škôl, Bratislava KPÚ, 1986
44. Čeretková, S.: Programovací jazyk Karel, ODPM Nitra, 1987, metodický materiál pre krúžky programovania.

45. Beka, J., Čeretková, S., Markechová, D., Šedivý, O., Šúňová, M.: Zbierka úloh z matematiky na prijímacie skúšky, Učiteľstvo 1. stupňa základnej školy pre školské roky 1997 – 1998, 1998-1999, 1999- 2000, 2000-2001, FPV, UKF v Nitre
46. Csiba, P., Čeretková, S., Hašková, A., Lovászová, G., Turčáni, M., Vallo, D.: Počítačom podporované vyučovanie matematiky, FPV UKF v Nitre, 2003, edícia Prírodovedec č.111, ISBN 80-8050-604-3

### **Proceedings**

1. Čeretková, S., Ulovec, A.: Austrian-Slovakian experiences in teaching certain types of algebra word problems, CERME 3, International Conference of the European Society for Research in Mathematics Education, Bellaria, Italy, 28 Feb.-3. March 2003
2. Čeretková, S., Ulovec, A.: PROMOTE MSc, International Congress in Mathematics Education, ICME-10, Copenhagen, Denmark, 4.-11. júl 2004

### **2005**

**AAB** Monografia vydaná v domácom vydavateľstve

Čeretková, S., Šedivý, O.: Aktuálne problémy teórie vyučovania matematiky, vydavateľ: FPV UKF Nitra, Prírodovedec č. 200, Vydavateľstvo Michala Vaška, Prešov, ISBN 80-8050-923-9, 145 strán

**AFK** Postery zo zahraničných konferencií

Ulovec, A., Čeretková, S., Brunner, Ch.: Teacher trainees' Matheracy – Real life problems in mathematics teacher education, CERME 4, International Conference of the European Society for Research in Mathematics Education, Sant Feliu de Guíxols, Spain; 17--21 February 2005

**BCB** Učebnice pre základné a stredné školy

Šedivý, O., Čeretková, S., Malperová, M.: Matematika 5, 1. časť, alternatívna učebnica matematiky pre 5. ročník ZŠ schválená MŠ SR, SPN Bratislava, piate vydanie 2005, ISBN 80-10-00773-0

Šedivý, O. - Čeretková, S. - Malperová, M. - Bálint, L.: Matematika az alap iskola 6. osztálya számára, 2. rész, SPN Bratislava, druhé vydanie, ISBN 80-1000688-2

Šedivý, O., Čeretková, S., Bálint, L., Malperová, M.: Matematika 8, 1. časť, alternatívna učebnica matematiky pre 8. ročník ZŠ, MEDIA TRADE, spol. s r.o., SPN Bratislava tretie vydanie 2005, ISBN 80-10-00748-X

Šedivý, O., Čeretková, S., Bálint, L., Malperová, M.: Matematika 9, 1. časť, alternatívna učebnica matematiky pre 9. ročník ZŠ, MEDIA TRADE, spol. s r.o., SPN Bratislava tretie vydanie 2005, ISBN 80-10-00747-1

**BED** Odborné práce v domácich recenzovaných zborníkoch

Čeretková, S.: Úloha učebnice vo vyučovaní matematiky (reflexia medzinárodného výskumu), zborník príspevkov z vedeckého seminára, FPV UKF Nitre, 2005, Prírodovedec č. 157, ISBN 80-8050-843-7, str.55-60

Šedivý, O., Čeretková, S.: Modelling in mathematics education, mathematics models, ACTA DIDACTICA 8, FPV UKF v Nitre, 2005, Prírodovedec č.189, ISBN 80-8050-897-6, str. 33-38

**DAI** Dizertačné a habilitačné práce

Čeretková, S.: Aktuálne problémy teórie vyučovania matematiky, habilitačná práca, FPV UKF v Nitre, dátum obhajoby: 10.11. 2005

**FGB**

Čeretková, S.: Výročná správa FPV UKF v Nitre za rok 2004, FPV UKF v Nitre 2005, Prírodovedec č. 172, Vydavateľstvo Michala Vaška, Prešov, 2005, 214 strán, ISBN 80-8050-854-2

Čeretková, S., Javorčeková, K.: A-CENTRUM FPV UKF v Nitre, správa o projekte, FPV UKF v Nitre 2005, Prírodovedec č. 180, Vydavateľstvo Michala Vaška, Prešov, ISBN 80-8050-867-4, 130 strán



## **18. Elenco dei Lavori scientifici e CV di Jozef Fulier 2001-2005**

### **Basic facts:**

born **22. 9. 1951** in Hlohovec – part of Šulekovo,  
Nationality *Slovak*,  
state *married, 2 children*,

### **Education, progression of qualification:**

- *Elementary school Šulekovo 1958 – 1967*
- *Secondary school Hlohovec, 1967 - 1970*
- *Faculty of Natural Sciences UK in Bratislava, teaching of academic subjects, certification *mathematics-physics, 1970 - 1975**
- *RNDr.- Faculty of Mathematics and Physics (FMF) UK in Bratislava, 1980*
- *CSc. – 1986, FMF UK in Bratislava ( Science section *11 – 04 – 8 Mathematical analysis – differential equations and applications of mathematical analysis*. dissertational work “*Marginal problem in some differential systems*”),*
- *Doc. – 1998, FNS CPU in Nitra (Science section *Theory of Mathematics teaching*, work “*Functions and functional thinking in preparation of Mathematics teacher*”)*
- *Prof. – 2004, CPU in Nitra (Section *Theory of Mathematics teaching*, lecture „*Motivation and creation in Mathematics teaching*“ in VR FPV UKF in Nitra 13. 5. 2003 and in VR CPU 26 .6. 2004) (appointed by President of SR **3. 3. 2004**)*

### **Occupation:**

32. *assistant of Department of Mathematics, Faculty of operation, economics transport and communications College of transport and communications in Žilina, 1975 – 1976,*
- *assistant of Department of Mathematics Faculty of operation and economics University of agriculture in Nitra, 1976 – 1977,*
  - *assistant of Department of Mathematics Teaching Faculty in Nitra, later Faculty of Natural Science Constantine the Philosopher University in Nitra, 1977-1997*
  - *lecturer of Department of Mathematics FNS CPU in Nitra since 1998 - 2004*
  - *professor of Department of Mathematics FNS CPU in Nitra since 2004.*

### **Appointment at University:**

- *vice-dean FPV UKF in Nitra in 1993 – 1999,*
- *head KM FPV UKF in 1999 – 2002*
- *vice-rector UKF in Nitra since 23. 09. 2002*

### **Membership in commissions, science council, senates:**

- *Member of Science council of Faculty of Natural Science CPU in 1996-1999 and again since 1999*
- *Member of Science council of and Constantine the Philosopher University, since 1999*
- *Member of Commission for Mathematical Olympiad, since 1993*

#### **Statewide activity**

33. *Member of Statewide commission for Mathematical Olympiad and member of chairmanship of thin commission, since 1993*
34. *Member of Committee of Slovak mathematical society by JSMF since 1986, chairman of Inspection of Committee of Slovak mathematical society, since 2001*

### **Scientific and educational orientation:**

- *In Scientific field, there is the focus on *Theory of graphs and Theory of differential equations*, with main field nonlinear differential systems and singular marginal problems for differential systems, *Didactics of Mathematics, History of Mathematics, Introduction of Internet and modern computational technique into teaching of mathematics at secondary schools and universities*, motivation and creation in teaching of Mathematics, functional thinking in teaching of Mathematics. Now he is a supervisor of 5 *PhD. students in field Theory of Mathematics teaching**
- *In educational field the focus is on lectures and managing of seminars of Mathematical analysis, Differential equations, Numerical mathematics, History of Mathematics. Theses (Mgr.): 53, rigorous work (PaedDr): 6. He is supervisor (5) of PhD. studying for science department *Theory of Mathematics teaching*. Number of finished PhD. students: 1 PhD.*

### **Participation in solution of scientific projects in latest 10 years:**

#### • **International**

1. **AGI Project Tempus Phare AC\_ JEP-13425-98** "Reform of mathematics teacher training in Slovakia". Cooperation of universities: UMB Banská Bystrica, UKF Nitra (SR), University in Murcia (Spain), Technical

University in Vienna (Austria). Main coordinator: V. JANIŠ (B. Bystrica ), institutional coordinator for UKF J. FULIER (*solved*)

2. **AGI Project Tempus Phare AC\_ JEP-13101-98** "Innovation of teacher training in Physics and Maths". Cooperation of universities: UK Bratislava, UKF Nitra (SR), University of B. Pascal in Clermond- Ferande (France), University in Vienna (Austria), Lancaster University in Lancaster (G. Britain), University in Palermo (Italy). Main coordinator : J. PIŠŮT (Bratislava)

3. **AGI Project Tempus Phare UM\_ JEP-13-050-98** "Credit based System at Faculties of Science in Slovakia".. Cooperation universities: UK Bratislava, UPJŠ Košice, UKF Nitra (SR), University in Thessaloniki (Greece), University in Gente (Netherlands). Main coordinator: K. ČELLÁROVÁ (Košice),

4. **AGI Project 87391-CP-1-2000-1-PL-Comenius-C31: MATCOMP** – Applications of Information and Communication Technology in Teaching and Learning Mathematics of programme Socrates/Comenius Action 3.1. : European in service training projects. Main coordinator: A. WALAT, Warsaw (Poland). Fellow solver: Institute of Education of University of London (G. Britain) and UKF Nitra.

- **National**

1. **GAV 2184/95:** DEVELOPMENT OF PERSONALITY BY MATHEMATICAL EDUCATION AT ELEMENTARY AND SECONDARY SCHOOLS. MANAGER OF PROJECT: V. ROSA ,MFF UK BRATISLAVA, IN 1995 -1997). ESPOSED: 1997

2. **KEGA (Cultural and educational grant agency Slovak Republic) 3/0183/02: THEORETICAL SOLUTIONS FOR CREATION OF SCHOOL BOOKS OF MATHEMATICS WITH ACCENT ON HUMANISATION OF MATHEMATICS TEACHING..** Manager of project: O. ŠEDIVÝ, in 2002-2004.

3. **KEGA 3/115/103** CREATION OF NEW TEACHING PLANS AND PROGRAMMES IN TEACHING OF ACADEMIC SUBJECTS – MATHEMATICS.

Manager of project: O. ŠEDIVÝ, in: 2004-2006.

4. **KEGA** NEW METHODS IN TEACHING OF SOLID GEOMETRY AT ELEMENTARY AND SECONDARY SCHOOLS WITH ACCENT ON DEVELOPMENT OF SPACE IMAGINATION. Manager of project: O. ŠEDIVÝ, IN 2002-2004.

5. **KEGA 3/2323/04:** NEW METHODS OF MATHEMATICS TEACHING WITH MAKING USE OF COMPUTERS WITH ACCENT ON E-LEARNING. Manager of project: J. FULIER. in: 2004 -2006

#### Stay abroad

- *University Simferopol (Ukraine) - 1982 (3 weeks)*
- *University in Leningrad-St. Petersburg (Russia) - 1986 (4 weeks)*
- *University in Murcia (Spain) - 1999 (2 weeks)*
- *Technical University in Vienna (Austria) - 1999 (1 week)*
- *London, University of London (G. Britain) -2001 (1 week)*

### Bibliographical facts about results of scientific research activity

#### Qualification works

- [1] **DAI FULIER, J.:** Convergency of Fouriers series. Bratislava, FMF UK Bratislava (1975). Thesis Typescript.
- [2] **DAI FULIER, J.:** About factorization some graphs on isomorphic factors. Bratislava, FMF UK Bratislava (1980). Rigoristic work in science field 11-02-9 *Algebra and theory of numbers*. Typescript.
- [3] **DAI FULIER, J.:** A non-linear boundary value problem for some differential systems. Bratislava, FMF UK Bratislava (1986). dissertational work espoused in science field 11-04-8 *Mathematical analysis – differential equations and application of mathematics analysis*.Typescript..
- [4] **DAI FULIER, J.:** Functions and functional thinking in preparation of Mathematics teacher. Work espoused 15. 12. 1997 by VR FNS CPU in Nitra. Typescript.

#### I. Monographs

##### b) internal

- [1] **AAB FULIER, J.:** Function and functional thinking in teaching of mathematics analysis. FNS CPU in Nitra, Nitra 2001, 176 pages, ISBN – 80-8050-418-0.
- [2] **AAB FULIER, J.- ŠEDIVÝ, O.:** Motivation and creation in mathematics teaching. FNS CPU in Nitra, Nitra 2001, 270 pages, ISBN 80-8050-445-8. share: 170 p.
- [3] **AAB ŠEDIVÝ, O. - FULIER, J.:** Tasks and humanization of mathematics teaching. FNS CPU in Nitra, Nitra 2004, 245 pages, ISBN 80-8050-700-7.

#### II. Textbooks

##### b) internal

- [1] **BCI VRÁBEL, P. - ŠEDIVÝ, O. - FULIER, J.:** Mathematical analysis I. Textbook. Bratislava, SPN 1978. 189 p. share: 4,0 AH
- [2] **BCI VRÁBEL, P. - FULIER, J.:** Mathematical analysis II. Textbook. Nitra. Teaching Faculty, 1983, 244 p. share: 7,07 AH
- [3] **BCI VRÁBEL, P. - ŠEDIVÝ, O. - FULIER, J.:** Mathematical analysis I. (II. adaptational edition). Textbook. Nitra, Teaching Faculty in Nitra 1983, 186 p. share: 4,0 AH

- [4] **BCI** VRÁBEL, P. - FULIER, J.: Mathematical analysis II. (II. adaptational edition). Textbook. Nitra. Teaching Faculty, 1991, 244 p. ISBN 80-85183-47-1. share: 7,07 AH
- [5] **BCI** CUNINKA, A. - KRÍŽALKOVIČ, K. - FULIER, J.: Worldview problems in mathematics. Textbook. Nitra. Teaching Faculty, 1985, 102 p. share: 2,3 AH
- [6] **BCI** ŠEDIVÝ, O. - CUNINKA, A. - FÁZIKOVÁ, V. - FULIER, J. - KRÍŽALKOVIČ, K. - PALUMBÍNÝ, D. - TEPLÍČKOVÁ, R. - VRÁBEL, P.: Collection of examples for entrance examination of mathematics. Textbook. Nitra. Teaching Faculty, 1988, 167 p. share: 3,0 AH
- [7] **BCI** VRÁBEL, P. - FULIER, J. - FÁZIKOVÁ, V. - VRÁBELOVÁ, M.: Mathematical analysis (examples of differential equations, multiple integral and theory of measure). Textbook. Nitra, Teaching Faculty 1991, 121p. ISBN 80-85138-27-7. share: 3,1 AH
- [8] **BCI** ŠEDIVÝ, O. - FULIER, J. - PALUMBÍNÝ, D. - VRÁBEL, P. - TEPLÍČKOVÁ, R. : Collection of examples of Mathematics entrance examination, academic year 1995-1996. Textbook. Nitra, Faculty of Natural science, VŠPg 1995, 165p. share: 3,2 AH
- [9] **BCI** BARÁTH, O. - FULIER, J. - MARENČÍK, A. - RAKOVSKÁ, M. - SOJKA, L. : Chapters from history of natural science for teachers I. part. Textbook. Nitra, Faculty of Natural science VŠPg 1995, 243 p. share: 5,7 AH
- [10] **BCI** ŠEDIVÝ, O. - FULIER, J. - PALUMBÍNÝ, D. - VRÁBEL, P. - TEPLÍČKOVÁ, R. : Collection of examples of Mathematics entrance examination, academic year 1995-1997. Textbook. Nitra, Faculty of Natural science VŠPg 1996, 189 p. share: 3,85 AH
- [11] **BCI** ŠEDIVÝ, O. - FULIER, J. - PALUMBÍNÝ, D. - VRÁBEL, P. - TEPLÍČKOVÁ, R. : Collection of examples of Mathematics entrance examination, academic year 1997-1998. Textbook. Nitra, Faculty of Natural science UKF, 1997, 189p. share: 3,85 AH
- [12] **BCI** FULIER, J. - VRÁBEL, P. : Differential calculus. Textbook. Nitra, Faculty of Natural science UKF 1997, 304 p. ISBN 80-8050-111-4 share: 11,9 AH
- [13] **BCI** ŠEDIVÝ, O. - FULIER, J. - PALUMBÍNÝ, D. - VRÁBEL, P. - BUKOR, J. : Collection of examples of Mathematics entrance examination, academic year 1998-1999. Textbook Nitra, FPV UKF, 1998, 204 p. share: 3,9 AH
- [14] **BCI** ŠEDIVÝ, O. - FULIER, J. - PALUMBÍNÝ, D. - VRÁBEL, P. - BUKOR, J. : Collection of examples of Mathematics entrance examination, academic year 1999-2000. Textbook. Nitra, FPV UKF, 1999, 204 p. ISBN -80-8050-228-5 share: 3,9 AH
- [15] **BCI** ŠEDIVÝ, O. - BUKOR, J. - FULIER, J. - PALUMBÍNÝ, D. - VRÁBEL, P. : Collection of examples of Mathematics entrance examination, academic year 2000-2001. Textbook. Nitra, FPV UKF, 2000, 210 p. ISBN 80 - 8050 -308 -7. share: 4,15 AH
- [16] **BCI** ŠEDIVÝ, O. - BUKOR, J. - FULIER, J. - PALUMBÍNÝ, D. - VRÁBEL, P. : : Collection of examples of Mathematics entrance examination, academic year 2001-2002. Textbook. Nitra, FPV UKF, 2001, 210 p. share: 4,15 AH
- [17] **BCI** ŠEDIVÝ, O. - BUKOR, J. - FULIER, J. - PALUMBÍNÝ, D. - VRÁBEL, P. : : Collection of examples of Mathematics entrance examination, academic year 2002-2003. Textbook. Nitra, FPV UKF, 2002, 210 p. ISBN 80-8050-509-8. share: 4,15 AH

### III. Original scientific works in karentovaných magazines

### IV. Original scientific works in nekarentovaných magazines and collections

#### a) foreign

- [1] **AEC** ČERETKOVÁ, S. - FULIER, J. - TÓTH, J.: On the certain subsets of the space of metrics.. In: Acta Academiae Paedagogicae Agriensis. Nova series Tom XXIV. Eger (Hungary) 1997, p. 111-115.

#### b) internal

- [1] **AED** FULIER, J.: Isomorphic factorizations bipartite completed directed graphs. In: Collection of Teaching Faculty in Nitra, Mathematics 2. Nitra, Teaching Faculty 1982, p. 203-206.
- [2] **AED** FULIER, J.: Isomorphic factorization of graphs as type  $[V_i=G_i]_1^p$  and completed p-partitných graphs. In: Collection of Teaching Faculty in Nitra. Mathematics 3. Nitra, Teaching Faculty 1984, p. 83-94.
- [3] **AED** FULIER, J. - FÁZIKOVÁ, V.: Differential systems with quasiderivative. In: Collection of Teaching Faculty in Nitra, Mathematics 4. Nitra, Teaching Faculty, 1988, p. 23-39.
- [4] **AED** FULIER, J. - ĎURIŠ, V.: Isomorphic factorization of some directed graphs. In: Collection of Teaching Faculty in Nitra. Mathematics 4. Nitra, Teaching Faculty, 1988, p. 197-207.
- [5] **AED** FULIER, J.: On Nonlinear Two-Point Boundary Value Problem. In: Acta Math. Univ. Comen. LVIII-LIX. Bratislava MFF UK 1991, p. 17-35.
- [6] **AED** FULIER, J.: Existence proof for a non-linear boundary value problem. In: Collection of Teaching Faculty in Nitra. Nitra, Teaching Faculty, 1991 p. 51-60.
- [7] **AED** FULIER, J.: Singular initial value problem for system of two differential equations of 2. order. In: Collection of Teaching Faculty in Nitra, Mathematics 5. Nitra, Teaching Faculty 1991, p. 35-49.
- [8] **AED** FÁZIKOVÁ, V. - FULIER, J.: Some Properties of Solution of the Third-order Linear Differential Equation. In Collection of Teaching Faculty in Nitra, Mathematics 5. Nitra, Teaching Faculty 1991, p. 51-59.
- [9] **AED** FULIER, J. - TÓTH, J.: On certain dense sets. In: Collection of Teaching Faculty in Nitra. Acta Mathematica 2. Nitra, 1995 p. 23-28. ISBN 80-8050-013-4
- [10] **AED** FULIER, J. - TÓTH, J.: About metrics, where convergence is equivalent with point convergence. In: Acta Mathematica 3, FPV UKF, Nitra 1998, 61– 65p. ISBN 80-8050-305-2
- [11] **ADD** FULIER, J. - TÓTH, J.: Some possibilities of making use of computers in teaching of mathematics. In: Technology of education, SlovDidac Nitra, 9/2000, supplement: Slovak teacher IX/2000, p.12 – 15.
- [12] **AED** FULIER, J.: Importance of mathematics history form motivation point of view and development of creative abilities in new multimedia milieu. Collection Acta Didactica 3 "Formation of abilities of students in natural science education". Nitra, FPV UKF 2000, p. 25 - 32. ISBN 80-8050-305 - 2
- [13] **AED** FULIER, J.: Some notes about making use of computers and Internet in mathematics teaching. In: Acta Mathematica 4. Nitra, FPV UKF 2000, p. 169 - 180. ISBN 80 - 8050 - 350 - 8
- [14] **AED** FULIER, J. - TÓTH, J. : Function defined metric space of metrics. In: Acta Mathematica 4, Nitra, FPV UKF 2000, p. 105 - 110. ISBN 80 - 8050 - 350 - 8
- [15] **AED** FULIER, J. - MARKECHOVÁ, D. - DANOVIČOVÁ, B.: Mathematics teaching at schools with a few classes. In: Acta Mathematica 5, Nitra, FPV UKF 2002, p. 155 – 162. ISBN 80 -8050- 562 – 4.
- [16] **AED** FULIER, J. - MARKECHOVÁ, D. - MICHALIČKA, P.: Some aspects of creative humanistic education in mathematics. In: Acta Mathematica 5, Nitra, FPV UKF 2002, p. 61 – 74. ISBN 80 -8050- 562 – 4.
- [17] **AED** FULIER, J. - MICHALIČKA, P.: Some possibilities of making use of software WINPLOT in teaching of mathematical analysis. In: Acta Mathematica 5, Nitra, FPV UKF 2002, p. 145 – 154. ISBN 80 -8050- 562 – 4.

### V. Scientific works published in collections from colloquiums

#### a) foreign

- [1] **AFD FULIER, J.:** About one non-linear value problem. In: Collection 9. summer school from differential equations . Poprad 1986. Brno. University of J. E. Purkyně, 1987. p. 41-45, ISBN 55-21-87
- [2] **AFD FULIER, J.:** Elements of mathematics history in mathematics teaching. Collection Medacta 91, 3. Nitra, Teaching Faculty, 1991 p. 91-94.
- [3] **AFD FULIER, J.:** Mathematical correspondence seminar. Collection Medacta 95, 4. Nitra College of teaching in Nitra, 1995 p. 332-335, ISBN 80 - 967339 - 4 -X.
- [4] **AFD FULIER, J.:** Some notes about teaching of mathematical analysis in teaching study. Collection Medacta 97, 4. Nitra, FNS CPU in Nitra, 1997, p. 468 -474. ISBN 80 -967339-4-X
- [5] **AFD FULIER, J.:** Software Mathematica<sup>®</sup> and teaching of mathematical analysis. Collection from international colloquium Medacta 99, 1. Nitra, FNS CPU in Nitra, 1999, p. 153 -156. ISBN 80 – 967746-2-X
- [6] **AFD FULIER, J.- KOLÁRIKOVÁ, M.:** Internet and elements history of mathematics in mathematics teaching. Collection from international colloquium Medacta 99, 1. Nitra, FNS CPU in Nitra, 1999, p. 161 -164. ISBN 80 – 967746-2-X
- [7] **AFD FULIER, J. - TÓTH, J. T.:** Some notes about development of creativity in mathematics teaching. Collection of international colloquium. Educational colloquium IV." For higher level of education and prestige of teacher of elementary school" . Nitra, FNS CPU in Nitra, 1999, p. 152 - 158 , ISBN 80-8050-301-X
- [8] **AFC FULIER, J.:** Internet - News Multimedia Environment as a Part of Independent Activity of Students in Mathematics. Collection of abstracts from international scientific colloquium" 8. Prague colloquium about cybernetic pedagogy – Cybernetic models in education and interpersonal communication, University Hradec Králové", Hradec Králové (Czech republic) , 2000, p. 26-27.
- [9] **AFC FULIER, J.:** Internet - News Multimedia Environment as a Part of Independent Activity of Students in Mathematics. Collection of reports from international scientific colloquium" 8. Prague colloquium about cybernetic pedagogy – Cybernetic models in education and interpersonal communication, University Hradec Králové", Hradec Králové (Czech republic), 2000, p. 201-207, ISBN 80-7041-280-1.
- [10] **AFC FULIER, J.:** Humanization of mathematics education through mathematics history in new multimedia milieu. In: Acta Universitatis Pukynianae 53, Studia mathematica II. JAN MELICHAR A KOL: Mathematics in preparation of teachers of elementary schools, University J.E. Purkyně Ústí nad Labem, Ústí nad Labem (Czech republic) 2000, p. 180 -184. ISBN 80 – 7044-300-6.
- [11] **AFD FULIER, J. – FRANTOVÁ, P.:** Independent and creative work of math students in new multimedia environment. Collection of reports from international scientific colloquium" Prastan 2000“, Bezovec 22. 5 – 26. 5. 2000, Slovak technical University, Faculty of tectonic in Bratislava, Bratislava 2000, p.205 – 209, ISBN 80-227-1486-0
- [12] **AFD FRANTOVÁ, P. - FULIER, J. :** Some ways of using Mathematica in numerical solving of differential equations. Collection of reports from international scientific colloquium" Prastan 2000“, Bezovec 22. 5 – 26. 5. 2000, Slovak technical University, Faculty of tectonic in Bratislava, Bratislava 2000, p. 199 – 204, ISBN 80-227-1486-0
- [13] **AFD FULIER, J.:** Some possibilities of making use of Internet in mathematics. In: Collection of reports from international scientific colloquium, Liptovský Trnovec 20. – 21. 4. 2001, University M. Belu in Banská Bystrica, Banská Bystrica 2001, p. 75 – 78, ISBN 80-8055-519-2
- [14] **AFC FULIER, J.:** Unusual motivation for study history of mathematics – mathematics walking on the Moon. In: Collection of international colloquium „Participation of mathematics on preparation of elementary school teacher“. Teaching Faculty of University Palacký in Olomouc, Olomouc 2002, p.41-45, ISBN 80-244-0440-0
- [15] **AFD FULIER, J.- MASRNOVÁ, L. - MICHALIČKA, P.:** Making use of software WINPLOT in preparation of mathematics teacher. In: Collection of scientific works from international colloquium MATHEMATICS IN TEACHING, RESEARCH AND PRACTICE, FEM SPU Nitra 11.6.2002, Nitra 2002, p. 39 – 44
- [16] **AFD FULIER, J.:** Some aspects of humanization of mathematics teaching in new multimedia milieu. In: Monograph of study contribution from international colloquium „Good man (PEDAGOGICAL – PSYCHOLOGICAL – CULTURAL VIEW)“. FF UKF Nitra 11. – 13.9. 2000, Nitra 2002, p. 95 – 102, ISBN 80 -8050-557-8
- [17] **AFC FULIER, J.:** Some notes about motivation and development of creative abilities. In: Collection of international colloquium „From activity to knowledge“. Teaching Faculty University in Plzeň, Plzeň 2003, 5 p.
- [18] **AFD FULIER, J.:** Importance of motivation for creative abilities. In: Collection of scientific works from international colloquium MATHEMATICS IN TEACHING, RESEARCH AND PRACTICE, FEM SPU Nitra.2003, Nitra 2003, p. 45 -48.
- [19] **AFD FULIER, J.:** Motivation and creation in mathematics teaching in context of humanization of education In: Collection of scientific works from international colloquium SLOVAK EDUCATION IN CONTEXT OF EUROPE INTEGRATION. CPU Nitra 2003, Nitra 2003, p.380 – 385, ISBN 80-8050-599-3
- [20] **AFD FULIER, J.- MICHALIČKA P.:** Merssens prime numbers. In: Collection of international works from international colloquium of PhD. students, FNS CPU Nitra. Nitra 2004,
- [21] **AFC FULIER, J.- MALÁ, D.:** Some notes for mathematics teaching in context of humanization of education. In: Collection of international colloquium „WAYS TO KNOWLEDGE IN MATHEMATICS OF PRIMARY SCHOOL“. Teaching Faculty, University Olomouc, Olomouc 2004, 86-90. ISBN 80-244-0818-X.
- [22] **AFD FULIER, J.:** Some aspects of relationship between mathematics history and didactics of mathematics In: Collection of scientific works from international scientific colloquium, FPV ŽU 2004, Žilina 2004, p. 37 - 45, ISBN 80-8070-270-5

[23] AFD FULIER, J.: Some notes about e-learning in mathematics. In: Collection of scientific works of international scientific colloquium „Inductive and deductive approach in mathematics, Teaching Faculty, University in Trnava, Smolenice 2005, 5p.

#### **internal**

[1] AFD FULIER, J.: Some possibilities of making use of Internet in mathematics teaching. Collection of reports from scientific seminar „Task and position of mathematics among other scientific disciplines“. Nitra, FEM SPU Nitra, 2000, p. 53 - 55. ISBN 80-7137-781 - 3

[2] AFD FRANTOVÁ, P. - FULIER, J. - PAVLOVIČOVÁ, G. : Making use of programme system Mathematica for teaching of differential calculus function of more variables. Collection from II. scientific international colloquium of PhD. students, FPV UKF Nitra, Nitra 2001, p. 26 – 30, ISBN – 80- 8050-386-9.

[3] AFD FULIER, J.: Will bachelor titles be granted in study of academic subjects? In: Acta Didactica 5. Nitra, FPV UKF 2002, p. 43-52, ISBN 80 – 8050 – 524 -1

[4] AFD FULIER, J. – MALÁ, D. – MICHALIČKA, P.: Mathematics history as means of humanization of teaching. In: Collection of contributions from scientific seminar Humanization in mathematics teaching, FPV UKF Nitra, Nitra 2004, p. 79 – 89, ISBN 80-8050-710-4

[5] AFD FULIER, J.: History of mathematics in mathematics at school. In: Collection from statewide colloquium „About actual questions of mathematics teaching at elementary and secondary schools“: What can we do with content of mathematics education at elementary and secondary schools, MŠ SR - JSMF Žilina - FPV ŽU Žilina, Žilina 2005, 10p.

## **19 PaedDr. REGECOVÁ MICHAELA, PhD.**

### **List of publications:**

- [1] Regecová Michaela: *Fotochemická aktivita izolovaných chloroplastov u druhu Karwinskia humboldtiana Zucc.* Diplomová práca. PriF UK, Bratislava 2001, pp.92
- [2] Bereková Helena, Földesiová Lucia, Hribíková Ivana, Regecová Michaela, Trenčanský Ivan: *Slovník teórie didaktických situácií, 1. časť.* Zborník Bratislavského seminára z teórie vyučovania matematiky, No.4, Bratislava 2001, ISBN 80-223-1704-7, p.95-103
- [3] Regecová Michaela: *Použitie vektorového počtu pri riešení planimetrických úloh na strednej škole.* Písomná časť dizertačnej skúšky. UK - Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, Bratislava 2002, pp.79
- [4] Regecová Michaela: *Použitie vektorového počtu pri riešení planimetrických a stereometrických úloh na strednej škole.* Zborník Bratislavského seminára z teórie vyučovania matematiky, No.5, Bratislava 2003, ISBN 80-223-1874-4, p.61-80
- [5] Bereková Helena, Földesiová Lucia, Regecová Michaela, Kremžárová Lilla, Slávičková Mária, Trenčanský Ivan, Vankúš Peter, Zámožiková Zuzana: *Slovník teórie didaktických situácií, 2. časť.* Zborník Bratislavského seminára z teórie vyučovania matematiky, No.5, Bratislava 2003, ISBN 80-223-1874-4, p.113-122
- [6] Regecová Michaela: *Použitie vektorového počtu pri riešení planimetrických a stereometrických úloh na strednej škole.* Rigorózná práca. UK - Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, Bratislava 2003, pp.66
- [7] Regecová Michaela: *L'utilisation du calcul vectoriel dans la résolution des exercices de la planimétrie et de la stéréométrie dans l'enseignement secondaire.* Quaderni di ricerca in didactica No.13, G.R.I.M., Palermo 2003, <http://math.unipa.it/~grim/quaderno13.htm>, ISSN on-line 1592-4424, p.59-75
- [8] Colletta Maria, Genco Giuseppe, Kremžárová Lilla, Regecová Michaela: *Isometry in the Plane (initial teacher training for future teacher of secondary school).* Zborník Bratislavského seminára z teórie vyučovania matematiky, No.6, Bratislava 2004, ISBN 80-223-1954-6, p.27-38
- [9] Henselová Mária, Regecová Michaela, Sováková Andrea: *Isolation of chloroplasts in the Karwinskia species and determination of their photochemical activity under in vitro conditions.* Plant Soil and Environment, Vol.50, No.4, Czech Academy of Agricultural Sciences, Praha 2004, ISSN 0370-663X, p.149-156
- [10] Regecová Michaela: *Analytická geometria a vektorový počet vo vyučovaní matematiky na strednej škole.* Dizertačná práca. Bratislava, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, UK 2005, pp.276
- [11] Regecová Michaela: *Analytic geometry and vector calculus at secondary school.* Changes in society: a challenge for mathematics education. CIEAEM 57, Italy 2005, p. 120-124
- [12] Regecová Michaela: *Teaching of analytic geometry and vector calculus and proposals of problems' solutions.* Acta Didactica Universitatis Comenianae, Issue 5, Comenius University, Bratislava 2005, ISBN 80-223-2137-0, p. 23-36

### **Editorial works:**

Zborník 7 Bratislavského seminára z teórie vyučovania matematiky, Bratislava: Univerzita Komenského, 2004

Zborník 8 Bratislavského seminára z teórie vyučovania matematiky, Bratislava: Univerzita Komenského, 2004

Acta Didactica Universitatis Comenianae-Mathematics, Issue 5, Bratislava : Comenius University, 2005

Acta Didactica Universitatis Comenianae-Mathematics, Issue 6, Bratislava : Comenius University, 2006 [at press]

### **Conferences' and Seminars' Presentations:**

Regecová, M.: *Analytic geometry and vector calculus at secondary school.* Changes in society: a challenge for mathematics education. CIEAEM 57, Piazza Armerina, July 23-29, Italy 2005

Regecová, M.: *Analytic geometry and vector calculus at secondary school.* Statistical approach. ASI, Octobre 6 – 8, Italy 2005, Terrasini

Regecová, M.: *Teória didaktických situácií vo vyučovaní matematiky (analytická geometria a vektorový počet na strednej škole),* Katedra matematiky, Pedagogická fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci, Česká republika, 19.10.2005

## 20. Elenco dei Lavori scientifici e CV di Salvador LLinares 2001-2005

**Apellidos:** LLINARES CISCAR

**Nombre:** SALVADOR

**DNI:** 73906426C

**Fecha de nacimiento:** 31/03/1959

**Sexo:** Varón

### Situación profesional actual

**Organismo:** Universidad de Alicante

**Facultad, Escuela o Instituto:** Facultad Educacion

**Depto./Scc. Unidad estr.:** Innovación y Formación Didáctica

**Dirección postal:** Carretera San Vicente S/N

**Teléfono:** +34 96 590 3400 x 2490

**FAX:**

**Correo electrónico:** sllinares@ua.es

**Especialización (Códigos UNESCO):** DIDACTICA DE LA MATEMATICA

**Categoría Profesional:** CATEDRATICO DE UNIVERSIDAD

**Fecha de inicio:** 20/11/2002

#### Situación Administrativa

Plantilla     Contratado     Interino     Becario

**Dedicación**                      A tiempo completo   

### Formación Académica

TITULACIÓN SUPERIOR	Centro	Fecha
Licenciado en Matemáticas	Universidad de Valencia	01/06/1981

DOCTORADO	Centro	Fecha
Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación	Universidad de Sevilla	01/03/1988

### Actividades anteriores de carácter científico profesional

Puesto	Institución	Fechas
Catedrático de Universidad	Universidad de Alicante	Desde 21 oct 2002
Catedrático de Universidad	Universidad de Sevilla	Desde 20 nov 1997 hasta 20 oct 2002
Catedrático de Escuela Universitaria	Universidad de Sevilla	Desde 4 ago 1993 hasta 1 ene 1997
Titular de Escuela Universitaria	Universidad de Sevilla	Desde 23 jul 1987 hasta 3 ago 1993
Profesor Contratado	Universidad de Sevilla	Desde 1 oct 1981 hasta 22 jul 1987

### Idiomas

Idioma	Habla	Lee	Escribe
CASTELLANO	CORRECTAMENTE	CORRECTAMENTE	CORRECTAMENTE
INGLÉS	REGULAR	BIEN	BIEN
PORTUGUES	No se indica	BIEN	No se indica
VALENCIANO	CORRECTAMENTE	BIEN	BIEN

**Participación en proyectos I+D financiados en convocatorias públicas  
(nacionales y/o internacionales)**

**Título del proyecto:** Razonamiento matemático y semiótica (estancia de investigador invitado) (INV0507)

**Entidad financiadora:** Universidad de Alicante

**Entidades participantes** Universidad de Alicante

**Duración, desde:** 22/02/2005 **Hasta:** 26/02/2005

**Investigador responsable:** LLINARES CISCAR, SALVADOR

**Número de investigadores participantes:** 2 **Cuantía subvención:** 1.503,00 €

---

**Título del proyecto:** Entornos de aprendizaje basados en videos como herramientas en la formación universitaria. Análisis de niveles de desarrollo de competencia profesional (SEJ200405479/EDUC)

**Entidad financiadora:** Ministerio de Ciencia y Tecnología

**Entidades participantes** Universidad de Alicante

**Duración, desde:** 13/12/2004 **Hasta:** 12/12/2007

**Investigador responsable:** LLINARES CISCAR, SALVADOR

**Número de investigadores participantes:** 9 **Cuantía subvención:** 26.480,00 €

---

**Título del proyecto:** Investigación y formación didáctica (VIGROB2004059)

**Entidad financiadora:** Universidad de Alicante

**Entidades participantes** Universidad de Alicante

**Duración, desde:** 01/10/2004 **Hasta:** 31/12/2005

**Investigador responsable:** LLINARES CISCAR, SALVADOR

**Número de investigadores participantes:** 11 **Cuantía subvención:** 2.171,74 €

---

**Título del proyecto:** Implementación de las asignaturas adscritas al área de Didáctica de la Matemática, del Departamento Innovación y Formación Didáctica, según las orientaciones del nuevo Espacio Europeo de Educación.

**Entidad financiadora:** Vicerrectorado de Convergencia Europea y Calidad. Universidad de Alicante.

**Entidades participantes** Universidad de Alicante

**Duración, desde:** 01/01/2004 **Hasta:** 31/12/2004

**Investigador responsable:** TORREGROSA GIRONES, GERMAN

**Número de investigadores participantes:** 7 **Cuantía subvención:**

---

**Título del proyecto:** La modelización en estudiantes de secundaria: relaciones entre la modelización matemática y la capacidad lectora (GV04B/536)

**Entidad financiadora:** Consellería de Cultura, Educación y Deporte

**Entidades participantes** Universidad de Alicante

**Duración, desde:** 01/01/2004 **Hasta:** 31/12/2005

**Investigador responsable:** LLINARES CISCAR, SALVADOR

**Número de investigadores participantes:** 9 **Cuantía subvención:** 10.754,00 €

---

**Título del proyecto:** Investigación y formación didáctica

**Entidad financiadora:** Universidad de Alicante

**Entidades participantes** Universidad de Alicante

**Duración, desde:** 01/12/2003 **Hasta:** 01/12/2004

**Investigador responsable:** LLINARES CISCAR, SALVADOR

**Número de investigadores participantes:** 8 **Cuantía subvención:** 4.793,80 €

---

**Título del proyecto:** Interaccionar con investigadores del proyecto CTIDIB/2002/178. (Análisis de datos) (estancia de investigador invitado)

**Entidad financiadora:** Universidad de Alicante

**Entidades participantes** Universidad de Alicante

**Duración, desde:** 05/05/2003 **Hasta:** 10/05/2003

**Investigador responsable:** LLINARES CISCAR, SALVADOR

**Número de investigadores participantes:** 2 **Cuantía subvención:** 902,00 €

---

**Título del proyecto:** Investigación y Formación Didáctica

**Entidad financiadora:** Universidad de Alicante

**Entidades participantes** Universidad de Alicante

**Duración, desde:** 26/09/2002 **Hasta:** 25/09/2003

**Investigador responsable:** LLINARES CISCAR, SALVADOR

**Número de investigadores participantes:** 10 **Cuantía subvención:** 4.824,00 €

---



**Título del proyecto:** Aprendizaje y enseñanza: relaciones en el caso de las matemáticas y lengua en educación secundaria obligatoria. (CTIDIB/2002/178)

**Entidad financiadora:** Consellería de Presidencia de la Generalitat Valenciana

**Entidades participantes:** Universidad de Alicante

**Duración, desde:** 01/01/2002 **Hasta:** 31/12/2003

**Investigador responsable:** LLINARES CISCAR, SALVADOR

**Número de investigadores participantes:** 8 **Cuantía subvención:** 22.543,00 €

---

**Título del proyecto:** Red Tecnología de la Información y Comunicación aplicadas a la Educación Matemática.

**Entidad financiadora:** Vicerrectorado de Convergencia Europea y Calidad. Universidad de Alicante.

**Entidades participantes:** Universidad de Alicante

**Duración, desde:** 01/10/2001 **Hasta:**

**Investigador responsable:** PENALVA MARTINEZ, MARIA DEL CARMEN

**Número de investigadores participantes:** 6 **Cuantía subvención:** 4.320,00 €

---

**Título del proyecto:** El conocimiento de los profesores de matemáticas y la práctica profesional. (Acción Integrada bilateral Hispano-Lusa). (HP19960105)

**Entidad financiadora:** Dirección General de Enseñanzas Superiores e Investigaciones Científicas

**Entidades participantes:** Universidad de Sevilla

**Duración, desde:** 01/01/1997 **Hasta:** 31/12/1997

**Investigador responsable:** LLINARES CISCAR, SALVADOR

**Número de investigadores participantes:** 4+4 **Cuantía subvención:**

---

**Título del proyecto:** Conocimiento de contenido pedagógico específico de las matemáticas y reforma educativa. Relaciones en la enseñanza de las matemáticas. (PS940099)

**Entidad financiadora:** Dirección General de Investigación Ciencia y Tecnología

**Entidades participantes:** Universidad de Sevilla

**Duración, desde:** 01/07/1995 **Hasta:** 01/07/1997

**Investigador responsable:** LLINARES CISCAR, SALVADOR

**Número de investigadores participantes:** 4 **Cuantía subvención:**

---

**Título del proyecto:** Conocimiento de contenido pedagógico del profesor: El concepto de función y sistemas de representación. (PS910102)

**Entidad financiadora:** Dirección General de Investigación Ciencia y Tecnología

**Entidades participantes:** Universidad de Sevilla

**Duración, desde:** 01/10/1992 **Hasta:** 01/10/1994

**Investigador responsable:** LLINARES CISCAR, SALVADOR

**Número de investigadores participantes:** 4 **Cuantía subvención:**

---

#### Tesis doctorales dirigidas

---

**Título:** ANÁLISIS DE LA COMPRESIÓN EN LOS ALUMNOS DE BACHILLERATO Y PRIMER AÑO DE UNIVERSIDAD SOBRE LA NOCIÓN MATEMÁTICA DE DERIVADA (DESARROLLO DEL CONCEPTO)

**Doctorando:** Gloria Sánchez-Matamoros García

**Universidad:** Sevilla

**Facultad/Escuela:** Ciencias de la Educación

**Fecha:** 04/06/2004

**Título:** ANÁLISIS DE LA FORMULACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS PORCENTUALES DE CAMBIO EN ESTUDIANTES PARA MAESTRO.

**Doctorando:** Carlos Maza

**Universidad:** Universidad de Sevilla

**Facultad/Escuela:** Facultad de Ciencias de la Educación

**Fecha:** 01/11/2000

---

**Título:** ANÁLISIS DEL CONOCIMIENTO PROFESIONAL DEL PROFESOR DE MATEMÁTICAS EN ENSEÑANZA SECUNDARIA Y EL CONCEPTO DE FUNCIÓN COMO OBJETO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE. APORTACIONES METODOLÓGICAS.

**Doctorando:** Mercedes García

**Universidad:** Universidad de Sevilla

**Facultad/Escuela:** Facultad de Ciencias de la Educación

**Fecha:** 01/01/1997

---

#### Participación en comités y representaciones internacionales

---

**Título del Comité:** Comité Andaluz para el Año Mundial de las Matemáticas.CAAMM-2000.

**Entidad de la que depende:** Comité Español para el Año Mundial de las Matemáticas CEAMM-2000.

**Tema:** Año Mundial de las Matemáticas.

**Fecha:** 01/01/1999

---

#### Experiencia en organización de actividades de I+D

##### Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científicos-tecnológicos

---

**Título:** V Simposio: Aportaciones del Area de Conocimiento Didáctica de la Matemática a diferentes perfiles profesionales.

**Tipo de actividad:** Comité Científico

**Fecha:** 01/02/2002

**Ámbito:** Nacional

---

**Título:** V simposio de la SEIEM.

**Tipo de actividad:** Comité Científico

**Fecha:** 01/09/2001

**Ámbito:** Nacional

---

**Título:** CERME 2: The Second conference of the European Society for Research in Mathematics Education (ERME).

**Tipo de actividad:** Group Leader

**Fecha:** 24/02/2001

**Ámbito:** Internacional

---

**Título:** IV Simposio sobre propuestas metodológicas y de evaluación en la Formación Inicial de los profesores del Area de Didáctica de las Matemáticas.

**Tipo de actividad:** Comité Científico

**Fecha:** 01/10/2000

**Ámbito:** Nacional

---

**Título:** IV simposio de la SEIEM.

**Tipo de actividad:** Comité Científico

**Fecha:** 01/09/2000

**Ámbito:** Nacional

---

**Título:** CONGRESO: VII JAEM (Jornadas para el Aprendizaje y la Enseñanza de las Matemáticas).

**Tipo de actividad:** Coordinador Invitado del Grupo Temático: "Concepciones epistemológicas de las matemáticas y de su enseñanza"

**Fecha:** 01/09/1995

**Ámbito:** Nacional

---

**Título:** Simposio sobre Investigación en la formación Matemática del profesorado de Primaria.

**Tipo de actividad:** Comité organizador y Presentación ponencias.

**Fecha:** 01/01/1994

**Ámbito:** Nacional

---

**Título:** CONGRESO. ICME-8 Sevilla. Congreso Internacional de Educación Matemática.

**Tipo de actividad:** Coordinador Local Invitado del Grupo de Trabajo: "Criterios de calidad y pertinencia en la investigación en la educación matemática".

**Fecha:** 01/01/1000

**Ámbito:** Nacional

---

#### Otros méritos

---

COMUNICACIONES EN CURSOS O SEMINARIOS:

- "Intentando comprender la práctica del profesor de matemáticas". Conferencia invitada en la Escola de Verano portuguesa-española-italiana. Santarem, Portugal, Julio 1999.

---

ASESORIA INTERNACIONAL DE PROYECTOS DE INVESTIGACION:

TITULO: Mapas cognitivos como instrumento de investigación de las creencias de los profesores

- Reunión de trabajo con miembros del equipo del proyecto de investigación "O Saber dos professores" financiado por JNICT- Proyecto PCSH/379/92/CED. Departamento de Educação da Faculdade de Ciências. Universidade de Lisboa Universidad de Lisboa, Portugal. Mayo 1996, 16-20.
- Universidad Pedagógica Nacional, Santa Fe de Bogotá, Colombia, - del 16 al 21 de Junio de 1996: Asesoría de proyectos de formación de docentes e Investigación desarrollados en el Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencia y Tecnología.
- Universidad Distrital 'Francisco José de Caldas'. Santa Fe de Bogotá, Colombia, días 17 y 21 de Junio de 1996: Asesoría de proyectos curriculares de la Licenciatura en Matemáticas y Posgrado y a los proyectos de investigación de esa Universidad.
- Profesor-investigador visitante en las Reuniones de estudio e investigación del Grupo CEMPEM-PRAPEM (Círculo de Estudio, Memoria e Pesquisa em Educação Matemática - Prática Pedagógica em Matemática), días 19 y 20 de marzo de 1998. Lugar: CEMPEM da Faculdade de Educação de UNICAMP, em Campinas, São Paulo, Brasil.
- Asesoría del Proyecto de Investigación 'Comprensión de algunos conceptos aritméticos en profesores de Primaria' dirigido por la profesora Martha Bonilla Estevez y financiado por Fundación para la Ciencia y la Tecnología, Santa Fé de Bogotá, Colombia, días del 6 al 13 de marzo de 1998. Lugar: Facultad de Ciencias y Educación, Universidad Distrital 'Francisco José de Caldas. Santa Fe de Bogotá, Colombia.

---

#### SEMINARIOS INTERNACIONALES DE FORMACIÓN:

- Dirección del: SEMINARIO SOBRE FORMACION DE PROFESORES E INVESTIGACION EN EDUCACION MATEMÁTICA.

Características: Convocado y financiado por:

- \* Universidad Pedagógica Nacional, Santa Fe de Bogota, Colombia
- \* Universidad Distrital 'Francisco José de Caldas', Santa Fe de Bogota
- \* Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior.

Asesor Internacional : Salvador Llinares, Departamento de Didáctica de las Matemáticas Universidad de Sevilla, España.

Lugar de Celebración: Santa Fe de Bogotá. Colombia. Fechas: del 18 al 20 de Junio de 1996.

- Curso: 'Formação de Professores: Conhecimento Profissional Sob a Perspectiva da Prática e da Investigação em Matemática'.

Características: 15 horas, para 45 alumnos. Días: 16 al 20 de Marzo de 1998

Programa de Pos-Graduação em Educação: Mestrado/Doutorado em Educação Matemática de UNICAMP (Universidade Estadual de Campinas) em Campinas, São Paulo, Brasil.

## Artículos

Autores (p.o. de firma): Bodí, S.D.; Valls, J.; Llinares, S.

Título : El análisis del desarrollo del esquema de divisibilidad en  $N$ . La construcción de un instrumento

Ref.:  revista :Números.

Clave: A Volumen: 60 Páginas: inicial: 3 Final: Fecha: 2005  
24

Autores (p.o. de firma): Llinares, S.

Título : La generación y uso de instrumentos para la práctica de enseñar matemáticas en educación primaria.

Ref.:  revista :UNO. Revista de Didáctica de las Matemáticas

Clave: A Volumen: Páginas: inicial: 93 Final: Fecha: 2004  
115

Autores (p.o. de firma): Torregrosa, G.; Llinares, S.; Penalva, M.C.

Título : Características de un Módulo de Aprendizaje Interactivo: un ejemplo

Ref.:  revista :Comunicación y Pedagogía

Clave: A Volumen: Páginas: inicial: 34 Final: Fecha: 2003  
37

Autores (p.o. de firma): Torregrosa, G.; Llinares, S.; Penalva, M.C.

Título : Diseño de entornos de Aprendizaje integrando las TIC: Construcción de conocimiento necesario para enseñar Matemáticas

Ref.:  revista :Comunicación y Pedagogía

Clave: A Volumen: Páginas: inicial: 29 Final: Fecha: 2003  
33

Autores (p.o. de firma): Sánchez, V., Llinares, S.

Título : Four students teachers' pedagogical reasoning on functions.

Ref.:  revista :Journal of Mathematics Teacher Education

Clave: A Volumen: Páginas: inicial: 5 Final: 25 Fecha: 2003

Autores (p.o. de firma): Llinares, S.

Título : Arrivare ad essere insegnante di matematica: "casi" e "dibattiti elettronici".

Ref.:  revista :La matematica e la sua didattica

Clave: A Volumen: 3 Páginas: inicial: 258 Final: 277 Fecha: 2002

Autores (p.o. de firma): Sánchez, V.; Llinares, S.

Título : Imágenes sobre las Matemáticas , su enseñanza y aprendizaje en estudiantes para profesores de Secundaria y tareas matemáticas escolares.

Ref.:  revista :Revista de Educación

Clave: A Volumen: Páginas: inicial: 443 Final: 461 Fecha: 2002

Autores (p.o. de firma): Llinares, S.

Título : La práctica de enseñar y aprender a enseñar matemáticas. La generación y uso de instrumentos de la práctica.

Ref.:  revista :Revista de Enseñanza Universitaria

Clave: A Volumen: 18/19 Páginas: inicial: 0 Final: 0 Fecha: 2002

Autores (p.o. de firma): Llinares, S.

Título : Formación de profesores y Educación Matemática

Ref.:  revista :Publicaciones (Facultad de Educación y Humanidades Campus de Melilla)

Clave: A Volumen: Páginas: inicial: 9 Final: 26 Fecha:  
31 2001

Autores (p.o. de firma): Llinares, S.; Sánchez, V.; García, M.; Escudero, I.

Título : Aprender a enseñar matemáticas. Efecto de una innovación educativa.

Ref.:  revista :Revista de Enseñanza Universitaria

Clave: A Volumen: EXTRA 2000 Páginas: inicial: 167 Final: 178 Fecha:  
2000

Autores (p.o. de firma): Llinares, S.; Sanchez, V.; Garcia, M.; Escudero, I.  
Titulo : Didáctica de la matemática y la formación de profesores de matemáticas de enseñanza secundaria.

Ref.:  revista :Números.

Clave: A Volumen: 43-44 Páginas: inicial: 211 Final: 214 Fecha: 2000

Autores (p.o. de firma): Godino, J.; Llinares, S.

Titulo : El interaccionismo simbólico en Educación Matemática.

Ref.:  revista :Educación Matemática (México, DF)

Clave: A Volumen: 12 Páginas: 92 inicial: 70 Final: 2000 Fecha:

Autores (p.o. de firma): Sanchez, V.; Llinares, S.; Garcia, M.; Escudero, I.

Titulo : La formación de profesores de primaria desde la didáctica de las matemáticas.

Ref.:  revista :Números.

Clave: A Volumen: Páginas: inicial: 143 Final: 146 Fecha: 2000

Autores (p.o. de firma): Llinares, S.

Titulo : Secondary school mathematics teacher=s professional knowledge. A case from the teaching of the concept of function.

Ref.:  revista :Teachers and Teaching: theory and practice

Clave: A Volumen: 6 Páginas: inicial: 41 Final: 2000 Fecha: 62

### Capítulos de libro

Autores (p.o. de firma): S. Llinares

Titulo : Aprendizaje del profesor y estrategias de formación. Características de una agenda de investigación

EN : Investigación en Educación Matemática / E. Castro; E. de la Torre / Universidade da Coruña

Ref.:  revista  
 Libro

Clave: Volumen: 24 Páginas: inicial: 19 Final: 2004 Fecha: ISBN: 84-9749-120-3

Autores (p.o. de firma): Llinares, S.

Titulo : Competencia matemática, Conocimiento didáctico del contenido, Contrato didáctico, Didáctica de la Matemática, Etnomatemática, Heurística, imagen del concepto, normas sociomatemáticas, obstáculo epistemológico, patrones de interacción, situación didáctica, transposición didáctica

EN : Diccionario Enciclopédico de Didáctica. / Salvador Mata, F; Rodríguez Diéguez, J.L.; Bolívar Botía, A. / Aljibe/aea

Ref.:  revista  
 Libro

Clave: Volumen: 207, 215, 259, 338, 376, 381, 655-657, 670-671, Páginas: 69-70, 73, 178- 179, Fecha: ISBN: 84-9700-151-6

Autores (p.o. de firma): Llinares, S.

Titulo : Construire le conoscenze necessarie per insegnare la matematica. Particelle sociali e tecnologia.

EN : Atti del Convegno di didattica della matematica. Quaderni Alta Scuola Pedagogica. / En G. Arrigo (ed.) / Dipartimento dell'educazione: Centro didattico cantonale: Locarno-Suiza

Ref.:  revista  
 Libro

Clave: Volumen: 56 Páginas: inicial: 39 Final: 2004 Fecha: ISBN: 88-86486-51-0

Autores (p.o. de firma): Penalva, M.C.; Rey, C.; Valls, J.; Cos, A.; Llinares, S.; Torregrosa, G.  
Titulo : Entornos semipresenciales de aprendizaje en la formación de psicopedagogos y de maestros de Primaria

EN : Investigar el Espacio Europeo de Educación Superior. Investigar l'Espai Europeu d'Educació Superior / Bernabeu Pastor, J.G. & Sauleda Parés, N. / Universidad de Alicante

Ref.:  revista  
 Libro

Clave: Volumen: Páginas: inicial: 0 Final: 0 Fecha: ISBN: 84-689-0161-X  
CL 2004

Autores (p.o. de firma): Penalva martinez, M.C.; Rey Más, C.; Valls, Gonzalez, J.; Cos Corcoles, A.; Llinares S.; Torregrosa, G.

Titulo : Entornos semipresenciales de aprendizaje en la formacion de psicopedagogos y maestros de Primaria

EN : Investigar el Espacio Europeo de Educación Superior. Investigar l'Espai Europeu d'Educació Superior / Bernabeu Pastor, J.G. & Sauleda Parés, N. / Universidad de Alicante

Ref.:  revista  
 Libro

Clave: Volumen: Páginas: inicial: 0 Final: 0 Fecha: ISBN: 84-689-0161-X  
CL 2004

Autores (p.o. de firma): Penalva, M. C.; Llinares, S.; Torregrosa, G.; Valls, J.

Titulo : Entornos virtuales de aprendizaje en la formación de maestros en el área de Didáctica de la Matemática

EN : Investigación en Docencia Universitaria: Redes de colaboración para el análisis de la práctica docente. / Martínez, M.A. / Marfil

Ref.:  revista  
 Libro

Clave: Volumen: Páginas: inicial: 243 Final: Fecha: ISBN: 84-268-1218-X  
CL 264 2004

Autores (p.o. de firma): Penalva; M.C.; Rey, C.; Llinares, S.

Titulo : Multientornos de aprendizaje como estrategia didáctica

EN : 3r Congreso Internacional Docencia Universitaria e Innovación / Carrasco, S. (dir.) / Institut de Ciències de l'Educació de la Universitat Autònoma de Barcelona

Ref.:  revista  
 Libro

Clave: Volumen: Páginas: inicial: 0 Final: 0 Fecha: ISBN: 84-88795-79-3  
CL 2004

Autores (p.o. de firma): Penalva, M.C.; Valls, J.; Rey, C.; Cos, A.; Llinares, S.; Torregrosa, G.

Titulo : Participación en entornos virtuales de aprendizaje de Didáctica de la Matemática

EN : Espacios de participación en la investigación del aprendizaje universitario / Martínez Ruiz, M.A. y Carrasco Embuena, V. / Marfil

Ref.:  revista  
 Libro

Clave: Volumen: Páginas: inicial: 225 Final: Fecha: ISBN: 84-268-1224-4  
CL 237 2004

Autores (p.o. de firma): Penalva, M.C. (Coord.); Llinares, S.; Torregrosa, G.; Valls, J.; Martín, C.; Cos, A.; Rey, C.

Titulo : Tecnología de la Información y Comunicación aplicada a la Educación Matemática (TICEM)

EN : Investigar Colaborativamente en Docencia Universitaria. Actas de las II Jornadas de Redes de Investigación en Docencia de la Universidad de Alicante. / M.A.Martínez, V. Carrasco / Universidad de Alicante

Ref.:  revista  
 Libro

Clave: Volumen: Páginas: inicial: 0 Final: 0 Fecha: ISBN: 84-86980-06-2  
CL 2004

Autores (p.o. de firma): Torregrosa, G.; Haro, M.J.; Llinares, S.

Titulo : Conceptions Regarding the Notion of Proof. The Influence of Virtual Debates

EN : Advances in Technology-Based Education: Toward a Knowledge-Based Society III / Méndez Vilas, A.; Mesa González, J.A.; Mesa González, J. / Junta de Extremadura

Ref.:  revista

- Libro  
Clave: CL Volumen: Páginas: inicial: 1601 Final: 1605 Fecha: 2003 ISBN: [ISBN: 84-96212-12-2  
Autores (p.o. de firma): Llinares, S.  
Titulo : Contesto e practica nella formazione degli insegnanti di matematica. Uno sguardo al caso della Spagna.  
EN : Riflessioni sulla formzione iniziale degli insegnanti di matematica: una rassegna internazionale. / Fandiño, M.I. (Ed.). / Pitagora Editrice Bologna
- Ref.:  revista  
 Libro
- Clave: Volumen: Páginas: inicial: 115 Final: Fecha: ISBN: 88-371-1437-0  
CL 139 2003  
Autores (p.o. de firma): Penalva, M.C.; Llinares, S.; Torregrosa, G.; Valls, J.  
Titulo : Debates virtuales como entornos de aprendizaje de Didáctica de la Matemática.  
EN : Investigación en Docencia Universitaria: redes de colaboración para el análisis de la práctica docente. (CD-ROM: I Jornadas de investigación en docencia universitaria) / Martínez, M.A.; Castejón, J.L.; Roig, R. (Coords.) / Editorial Marfil
- Ref.:  revista  
 Libro
- Clave: Volumen: Páginas: inicial: 0 Final: 0 Fecha: ISBN: 84-268-1215-5  
CL 2003  
Autores (p.o. de firma): Penalva, M.C.; Llinares, S.; Torregrosa, G.; Valls, J.  
Titulo : Tecnología de la Información y Comunicación aplicada a la Educación Matemática  
EN : I Programa de Redes en Investigación en Docencia Universitaria ICE / Martínez, M.A.; Castejón, J.L.; Vila; R. / Editorial Marfil
- Ref.:  revista  
 Libro
- Clave: Volumen: Páginas: inicial: 0 Final: 0 Fecha: ISBN: 84-268-1210-4  
CL 2003  
Autores (p.o. de firma): Valls, J.; Cos, A. ; Llinares, S.  
Titulo : Virtual debate vs. in-public debate as learning environments for mathematics education  
EN : Advances in Technology-Based Education: Toward a Knowledge-Based Society III / Méndez Vilas, A.; Mesa González, J.A.; Mesa González, J. / Junta de Extremadura
- Ref.:  revista  
 Libro
- Clave: CL Volumen: Páginas: inicial: 1386 Final: 1390 Fecha: 2003 ISBN: [ISBN: 84-96212-12-2  
Autores (p.o. de firma): Penalva,C.; Rey, C. ; Llinares, S.  
Titulo : virtual learning environments and in-service primary teachers´ conceptions  
EN : Advances in Technology-Based Education: Toward a Knowledge-Based Society III / Méndez Vilas, A.; Mesa González, J.A.; Mesa González, J. / Junta de Extremadura
- Ref.:  revista  
 Libro
- Clave: CL Volumen: Páginas: inicial: 1165 Final: 1169 Fecha: 2003 ISBN: [ISBN: 84-96212-12-2  
Autores (p.o. de firma): Llinares, S.  
Titulo : Imparare ad insegnare la matematica: la sfida delle nuove tecnologie della comunicazione e dell'informazione.  
EN : Sulla Didactica della Matematica e sulle sue Applizazioni. / B. D'Amore y S. Sbaragli (Eds.) / Pitagora Editrice Bologna
- Ref.:  revista  
 Libro
- Clave: Volumen: Páginas: inicial: 39 Final: Fecha: ISBN: 88-371-1347-1  
CL 56 2002  
Autores (p.o. de firma): Torregrosa, G. ; Llinares, S. ; Penalva, M.C. ; Haro, M.J.  
Titulo : Las Tecnologías en la Enseñanza de las Matemáticas  
EN : Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación / Torregrosa, G. ; Llinares, S. ; Penalva, M.C. ; Haro, M.J. / Ediciones Santillana S. A.
- Ref.:  revista  
 Libro  
 CD-ROM
- Clave: Volumen: Páginas: inicial: 0 Final: 0 Fecha: ISBN: 84-688-8257-7  
CL 2002

Autores (p.o. de firma): Llinares, S.  
Titulo : Participation and reification in learning to teach. The role of knowledge and beliefs.  
EN : Beliefs: A Hidden Variable in Mathematics Education?. / G. Leder, Pekhonen & Gunter (Eds.) / Kluwer Academic Publishers

Ref.:  revista  
 Libro

Clave: Páginas: inicial: 195 Final: Fecha: ISBN: 1-4020-1057-5  
CL Volumen: 209 2002

Autores (p.o. de firma): Llinares, S.  
Titulo : El sentido numérico y la representación de los números naturales.  
EN : Didáctica de la matemática en la Educación Primaria. / Castro, E. (Ed.) / Sintesis

Ref.:  revista  
 Libro

Clave: Páginas: inicial: 151 Final: Fecha: ISBN: 84-7738-919-5  
CL Volumen: 176 2001

Autores (p.o. de firma): García, M.; Llinares, S.  
Titulo : Los procesos matemáticos como contenidos. El caso de la prueba matemática.  
EN : Didáctica de la matemática en la Educación Primaria. / Castro, E. (Ed.) / Sintesis

Ref.:  revista  
 Libro

Clave: Páginas: inicial: 105 Final: Fecha: ISBN: 84-7738-919-5  
CL Volumen: 122 2001

Autores (p.o. de firma): Llinares, S.  
Titulo : Comprendiendo la práctica del profesor de matemáticas.  
EN : Educação Matemática em Portugal, Espanha e Italia. / Da Ponte, J.P.; Serrazina, L. (Org.) / Secção de Educação Matemática da Sociedade Portuguesa de Ciências de Educação.

Ref.:  revista  
 Libro

Clave: Páginas: inicial: 109 Final: Fecha: ISBN: 972-8614-00-4  
CL Volumen: 132 2000

Autores (p.o. de firma): Llinares, S.; Sanchez, V.; Garcia, M.; Escudero, I.  
Titulo : Didáctica de la matemática y la formación de profesores de matemáticas de enseñanza secundaria.  
EN : Las matemáticas del siglo XX. Una mirada en 101 artículos. / Martínón, A. (Ed.) / NIVOLA Libros Ediciones

Libro

Clave: Volumen: Páginas: 211- Fecha: 2000 ISBN: 84-95599-03-1  
CL 215

Autores (p.o. de firma): Sanchez, V.; Llinares, S.; Garcia, M.; Escudero, I.  
Titulo : La formación de profesores de Primaria desde la didáctica de las matemáticas.  
EN : Las matemáticas del siglo XX. Una mirada en 101 artículos. / Martínón, A. (Ed.) / NIVOLA Libros Ediciones

Libro

Clave: Volumen: Páginas 143-147 Fecha: 2000 ISBN: 84-95599-03-1  
CL



## 21. *Elenco dei Lavori scientifici e CV di Athanasios Gagatsis* 2001-2005

**Athanasios Gagatsis, Professor**

**email:** [gagatsis@ucy.ac.cy](mailto:gagatsis@ucy.ac.cy)

**Address:** Department of Education, University of Cyprus  
P.O.Box 20537, 1678 Nicosia, Cyprus

**Telephone:** +357 22 753725

**Fax:** +357 22 753702

### Short Curriculum

Undergraduate Studies at the Aristotelian University of Thessaloniki, Greece (B.A. Department of Mathematics, Faculty of Sciences, 1973), graduate studies at the University Louis Pasteur of Strasbourg, France (DEA Didactics of Mathematics, 1980, Ph.D. Didactics of Mathematics, 1982). Postdoctoral research at the same University (1982-83). Lecturer and Assistant Professor in Didactics of Mathematics, University of Thessaloniki, Department of Mathematics (1983-1996). Associate Professor in Didactics of Mathematics, University of Cyprus (1996). Research Interests: Experimental Didactics of Mathematics, Language and Mathematics, History of Mathematics, History of Mathematics Education. Member of the Editorial Board of International Journals in Didactics of Mathematics.

### PUBLICATIONS

#### Books

##### Authorship

Elia, I., & Gagatsis, A. (2004). *Pictures in problem solving: Facilitator or obstacle?* Lefkosia: University of Cyprus, Cyprus Research Promotion Foundation (in Greek).

Gagatsis, A. (2003). *Comprensione e apprendimento in Matematica - Un approccio multidimensionale*. Bologna: Pitagora Editrice Bologna.

##### Editing

De Bock, D., Isoda, M., Garcia Cruz, J. A., Gagatsis, A., & Simmt, E. (Eds.) (2004). *Proceedings of 10<sup>th</sup> International Congress on Mathematical Education-Topic Study Group 2: New Developments and Trends in Secondary Mathematics Education*. Copenhagen: ICME-10.

Gagatsis, A. (Ed.) (2004). *Contemporary Trends in the Didactics of Mathematics*. Lefkosia: UNESCO, Ministry of Education and Culture, University of Cyprus (in Greek).

Gagatsis, A., Evangelidou, A., Elia, I., & Spyrou, P. (Eds.) (2004). *Representations and Learning in Mathematics* (Vol. 1-2). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).

Gagatsis, A., Evangelidou, A., Phtiaka, E., Kyriakides, L., Tsangaridou, N., & Koutsoulis, M. (Eds.) (2004). *Proceedings of the VIII Conference of the Pedagogical Society in Cyprus: Contemporary Trends in Educational Research and Practice*. Lefkosia: Cypriot Pedagogical Society (in Greek).

Gagatsis, A., Philippou, A., Pitta, D., & Spyrou, P. (Eds.) (2004). *Proceedings of the 6<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 3<sup>rd</sup> Symposium of Astronautics and Space*. Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).

Makrides, Gr., Gagatsis, A., & Nikolaou, K. (Eds.) (2004). *Proceedings of the CASTME International and CASTME Europe Conference: Linking Science, Mathematics and Technology Education and their Social Relevance*. Lefkosia: Cyprus Mathematical Society.

Gagatsis, A., & Elia, I. (Eds.) (2003). *Representations and Geometrical Models in the Learning of Mathematics* (Vol. 1-2). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).

Gagatsis, A., & Papastavrides, S. (Eds.) (2003). *Proceedings of the Third Mediterranean Conference on Mathematics Education*. Athens: Greek Mathematical Society.

Gagatsis, A., Kyriakides, L., Tsangaridou, N., Phtiaka, E., & Koutsoulis, M. (Eds.) (2002). *Proceedings of the VII Conference of the Pedagogical Society in Cyprus: Educational Research in the Age of Globalization*. Lefkosia: Cypriot Pedagogical Society (in Greek).

Gagatsis, A., & Makrides, G. (Eds.) (2002). *Proceedings of the 5<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 2<sup>nd</sup> Symposium of Astronautics and Space*. Lefkosia: Cyprus Mathematical Society (in Greek).

#### Chapters in Books

- Deliyianni, E., & Gagatsis, A. (2004). The interaction of concept and picture in geometrical reasoning. In A. Gagatsis, A. Evangelidou, I. Elia, & P. Spyrou (Eds), *Representations and Learning in Mathematics, Vol. II: Geometry* (pp.3-20). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Demetriades, K., Karidas, Ch., Syrimi-Skitsa, Ch., Timotheou, S., & Gagatsis, A. (2004). A few elements of geometry in Greece and Cyprus of 19<sup>th</sup> century. In A. Gagatsis, A. Evangelidou, I. Elia, & P. Spyrou (Eds), *Representations and Learning in Mathematics, Vol. II: Geometry* (pp.227-258). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Elia, I., & Gagatsis, A. (2004). The use of the iconic, verbal and symbolic representation in problem solving: A new research approach. In A. Gagatsis, A. Evangelidou, I. Elia & P. Spyrou (Eds.), *Representations and Learning in Mathematics, Vol. I: Problem solving, models and functions* (pp. 91-132). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Evangelou-Kouttoui, D., Athanasiou-Iona, G., & Gagatsis, A. (2004). The use of representations in the teaching of the concept of multiplication at second grade of primary school in Cyprus: The mathematics textbooks and students' performance. In A. Gagatsis, A. Evangelidou, I. Elia & P. Spyrou (Eds.), *Representations and Learning in Mathematics, Vol. I: Problem solving, models and functions* (pp. 235-252). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Gagatsis, A. (2004). Representations and solving proportional problems by secondary school students in Greece and Cyprus. In A. Gagatsis (Ed.), *Contemporary Trends in the Didactics of Mathematics* (pp. 159-175). Lefkosia: UNESCO, Ministry of Education and Culture, University of Cyprus (in Greek).
- Gagatsis, A., & Andronicou, E. (2004). The effect of pictures in solving division problems. In A. Gagatsis (Ed.), *Contemporary Trends in the Didactics of Mathematics* (pp. 83-97). Lefkosia: UNESCO, Ministry of Education and Culture, University of Cyprus (in Greek).
- Gagatsis, A., Angelidi E., Gravvani, K., Karayiannakis, G., & Spyrou, P. (2004). Representations and their transformation by seventh grade students. In A. Gagatsis, A. Evangelidou, I. Elia & P. Spyrou (Eds.), *Representations and Learning in Mathematics, Vol. I: Problem solving, models and functions* (pp. 355-366). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Gagatsis, A., & Deliyianni, E. (2004). Pictures, number line and solving problems of the four arithmetical operations: A comparative study. In A. Gagatsis, A. Evangelidou, I. Elia & P. Spyrou (Eds.), *Representations and Learning in Mathematics, Vol. I: Problem solving, models and functions* (pp. 133-166). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Gagatsis, A., Elia, I., Rousou-Michaelidou, P., & Tsakiri, M. (2004). The effect of pictures on solving addition and subtraction problems. In A. Gagatsis (Ed.), *Contemporary Trends in the Didactics of Mathematics* (pp. 17-62). Lefkosia: UNESCO, Ministry of Education and Culture, University of Cyprus (in Greek).
- Gagatsis, A., Evangelidou, A., Ioannou, G., & Antoniou, S. (2004). The geometry of Legendre. In A. Gagatsis, A. Evangelidou, I. Elia, & P. Spyrou (Eds), *Representations and Learning in Mathematics, Vol. II: Geometry* (pp.259-267). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Gagatsis, A., & Markou, A. (2004). The effect of pictures in solving non-realistic problems. In A. Gagatsis (Ed.), *Contemporary Trends in the Didactics of Mathematics* (pp. 125-138). Lefkosia: UNESCO, Ministry of Education and Culture, University of Cyprus (in Greek).
- Gagatsis, A., & Modestou, M. (2004). Proportionality or pseudoproportionality: Gymnasium students' difficulties in identifying them. In A. Gagatsis (Ed.), *Contemporary Trends in the Didactics of Mathematics* (pp. 139-158). Lefkosia: UNESCO, Ministry of Education and Culture, University of Cyprus (in Greek).
- Gagatsis, A., & Modestou, M. (2004). The effect of pictures on solving multiplication problems. In A. Gagatsis (Ed.), *Contemporary Trends in the Didactics of Mathematics* (pp. 63-81). Lefkosia: UNESCO, Ministry of Education and Culture, University of Cyprus (in Greek).
- Gagatsis, A., & Pantziara, M. (2004). The use of diagrams in solving non-routine problems. In A. Gagatsis (Ed.), *Contemporary Trends in the Didactics of Mathematics* (pp.99-122). Lefkosia: UNESCO, Ministry of Education and Culture, University of Cyprus (in Greek).
- Gagatsis, A., Spyrou, P., Evangelidou, A., & Elia, I. (2004). Conceptions of second year students of the Department of Education about function: Learning obstacles and changes after teaching intervention. In A. Gagatsis, A. Evangelidou, I. Elia & P. Spyrou (Eds.), *Representations and Learning in Mathematics, Vol. I: Problem solving, models and functions* (pp. 303-354). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Gagatsis, A., Spyrou, P., Kapetanidou, Th., Patsiomitou, S., & Evangelidou, A. (2004). Representations of trigonometric functions and problem solving. In A. Gagatsis, A. Evangelidou, I. Elia & P. Spyrou (Eds.), *Representations and Learning in Mathematics, Vol. I: Problem solving, models and functions* (pp. 367-386). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Gagatsis, A., Tsakiri, M., & Rousou-Michaelidou, P. (2004) How do sixth grade students define, recognize and represent the geometrical shapes of square, rectangle, parallelogram and triangle: A comparative study between Cypriot and Greek students. In A. Gagatsis, A. Evangelidou, I. Elia, & P. Spyrou (Eds), *Representations and Learning in Mathematics, Vol. II: Geometry* (pp.105-137). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Gagatsis, A., Zouvelos, D., Zoulinaki, F., Pantisides, H., & Spyrou, P. (2004). Understanding of the ordering of numbers and the use of absolute value on the axis of real numbers. In A. Gagatsis, A. Evangelidou, I. Elia & P. Spyrou (Eds.), *Representations and Learning in Mathematics, Vol. I: Problem solving, models and functions* (pp. 387-394). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Kyprianou, D., Hadjinicolaou, P., & Gagatsis, A. (2004). The use of representations in the teaching of the concept of multiplication at third grade of primary school in Cyprus: The mathematics textbooks and students' performance. In A.

- Gagatsis, A. Evangelidou, I. Elia & P. Spyrou (Eds.), *Representations and Learning in Mathematics, Vol. 1: Problem solving, models and functions* (pp. 253-268). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Constantinou, R., Kaouri, Z., & Gagatsis, A. (2004). Discrete models of fractions in problem solving. In A. Gagatsis, A. Evangelidou, I. Elia & P. Spyrou (Eds.), *Representations and Learning in Mathematics, Vol. 1: Problem solving, models and functions* (pp. 215-234). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Modestou, M., & Gagatsis, A. (2004). Proportionality or pseudoproportionality: A longitudinal problem from “Menon” of Platon to the students in our day. In A. Gagatsis, A. Evangelidou, I. Elia & P. Spyrou (Eds.), *Representations and Learning in Mathematics, Vol. II: Geometry* (pp. 141-162). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Panagidou, E., Tsianni, M., & Gagatsis, A. (2004). The role of didactical variables and perception of shape in the finding of the perimeter. In A. Gagatsis, A. Evangelidou, I. Elia, & P. Spyrou (Eds.), *Representations and Learning in Mathematics, Vol. II: Geometry* (pp.37-50). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Papadopoulos, Ch., Christodoulidou, Ch., & Gagatsis, A. (2004). Percentages, decimal numbers and their representations. In A. Gagatsis, A. Evangelidou, I. Elia & P. Spyrou (Eds.), *Representations and Learning in Mathematics, Vol. 1: Problem solving, models and functions* (pp. 181-194). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Papadopoulos, Ch., Christodoulidou, Ch., & Gagatsis, A. (2004). Sixth grade children’s perceptions of angle. In A. Gagatsis, A. Evangelidou, I. Elia, & P. Spyrou (Eds.), *Representations and Learning in Mathematics, Vol. II: Geometry* (pp.73-88). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Spyrou, P., & Gagatsis, A. (2004). Function: Epistemological dimension and its didactic transposition. In A. Gagatsis, A. Evangelidou, I. Elia & P. Spyrou (Eds.), *Representations and Learning in Mathematics, Vol. 1: Problem solving, models and functions* (pp. 287-302). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Theodoulou, R., Gagatsis, A., & Theodoulou, A. (2004). The phenomenon of the illusion of linearity in solving verbal geometrical problems by sixth grade students and the role of diagrams. In A. Gagatsis, A. Evangelidou, I. Elia & P. Spyrou (Eds.), *Representations and Learning in Mathematics, Vol. 1: Problem solving, models and functions* (pp. 163-184). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Vourgias, Ch., Vourgia, S., & Gagatsis, A. (2004). Representations and learning of mathematical concepts: Application in decimal numbers. In A. Gagatsis, A. Evangelidou, I. Elia & P. Spyrou (Eds.), *Representations and Learning in Mathematics, Vol. 1: Problem solving, models and functions* (pp. 167-180). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Xistouri, X., Koukkoufis, A., Nicolaou, A., & Gagatsis, A. (2004). The nature of external representation in geometry and mathematical problem solving. In A. Gagatsis, A. Evangelidou, I. Elia, & P. Spyrou (Eds.), *Representations and Learning in Mathematics, Vol. II: Geometry* (pp.21-36). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Andreou, S., Neokleous, E., & Gagatsis, A. (2003). One-step problem representations and their transformation by fourth grade students. In A. Gagatsis, & I., Elia, (Eds.), *Representations and Geometrical Models in the Learning of Mathematics*, Vol. I (pp. 129-152). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Christoforides, M., Savva, A., & Gagatsis, A. (2003). Algebraic structure and representation form in the process of recognizing patterns. In A. Gagatsis, & I., Elia, (Eds.), *Representations and Geometrical Models in the Learning of Mathematics*, Vol. I (pp. 213-234). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Deliyianni, E., Gagatsis, A., & Koukkoufis, A. (2003). The effect of pictures in solving multiplication problems at third grade of primary school. In A. Gagatsis, & I., Elia, (Eds.), *Representations and Geometrical Models in the Learning of Mathematics*, Vol. I (pp. 87-104). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Gagatsis, A. (2003). La formazione iniziale degli insegnanti di matematica a Cipro. In Martha Isabel Fandino (Ed.), *Riflessioni sulla formazione iniziale degli insegnanti di matematica: una rassegna internazionale* (p.105-114). Bologna: Pitagora Editrice Bologna.
- Gagatsis, A. (2003). Rappresentazioni ed apprendimento della matematica: due facce della stessa medaglia? In B. D’Amore & S. Sbaragli. *La didattica della matematica in aula* (pp.41-53). Bologna: Pitagora Editrice Bologna.
- Gagatsis, A., Elia, I., Tsakiri, M., & Michaelidou, P. (2003). The effect of pictures and number line on solving addition and subtraction problems by third grade students of primary school. In A. Gagatsis & I. Elia (Eds.), *Representations and Geometrical Models in the Learning of Mathematics*, Vol. I (pp. 13-50). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Markou, A., & Gagatsis, A. (2003). A theoretical classification of external systems of representation in the learning and understanding of mathematics. In A. Gagatsis, & I., Elia, (Eds.), *Representations and Geometrical Models in the Learning of Mathematics*, Vol. I (pp. 171-178). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Michaelidou, E., & Gagatsis, A. (2003). The use of the geometrical model of number line for the representation of equivalence and addition of fractions at the level of fifth grade students: A research proposal. In A. Gagatsis, & I., Elia, (Eds.), *Representations and Geometrical Models in the Learning of Mathematics*, Vol. II (pp. 71-98). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Modestou, M., & Gagatsis, A. (2003). The use of representations in the teaching of the concept of multiplication at first grade of primary school in Cyprus: The mathematics textbooks and students’ performance. In A. Gagatsis & I. Elia (Eds.), *Representations and Geometrical Models in the Learning of Mathematics*, Vol. I (pp. 261-278). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Mousoulides, N., & Gagatsis, A. (2003). Geometrical and algebraic solution approach in representations of functions. In A. Gagatsis, & I., Elia, (Eds.), *Representations and Geometrical Models in the Learning of Mathematics*, Vol. I (pp. 311-344). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).

- Panaoura, G., & Gagatsis, A. (2003). From three-dimensional space to the space of two dimensions. The representations of geometrical shapes. In A. Gagatsis, & I., Elia, (Eds.), *Representations and Geometrical Models in the Learning of Mathematics*, Vol. II (pp. 153-178). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Shiakalli, M., & Gagatsis, A. (2003). The use of the geometrical model of number line for the teaching of addition and subtraction at first and second grade students: A research proposal. In A. Gagatsis, & I., Elia, (Eds.), *Representations and Geometrical Models in the Learning of Mathematics*, Vol. II (pp. 39-70). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Theodoulou, R., Gagatsis, A., & Theodoulou, A. (2003). Are pictures always a facilitator in mathematical problem solving? In A. Gagatsis, & I., Elia, (Eds.), *Representations and Geometrical Models in the Learning of Mathematics*, Vol. I (pp. 67-86). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Theodoulou, A., Gagatsis, A., & Theodoulou, R. (2003). The predominance of the linear model in solving non-proportional geometrical problems and the role of diagrams. In A. Gagatsis, & I., Elia, (Eds.), *Representations and Geometrical Models in the Learning of Mathematics*, Vol. II (pp. 215-232). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).
- Xistouri, X., Pitta, D., & Gagatsis, A. (2003). Mental representations and arithmetic strategies of children with symptoms of dyslexia. In A. Gagatsis, & I., Elia, (Eds.), *Representations and Geometrical Models in the Learning of Mathematics*, Vol. I (pp. 195-212). Lefkosia: Intercollege Press (in Greek).

### Journal Publications

- Gagatsis, A., Christou, C., & Elia, I. (2004). The nature of multiple representations in developing mathematical relationships. *Quaderni di Ricerca in Didattica*, 14, 150-159.
- Gagatsis, A., & Shiakalli, M. (2004). Translation ability from one representation of the concept of function to another and mathematical problem solving. *Educational Psychology, An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 24 (5), 645-657.
- Theodoulou, R., Gagatsis, A., & Theodoulou, A. (2004). Un' imagine vale piu di mille parole... Ma che tipo di imagine risulta piu efficace nell attivita di problem solving matematico degli studenti? *La matematica e la sua didattica*, 2, 4-32.
- Elia, I., & Gagatsis, A. (2003). Young children's understanding of geometric shapes: The role of geometric models. *European Early Childhood Education Research Journal*, 11 (2), 43-61.
- Gagatsis, A., Elia, I., & Andreou, S. (2003). Representations and mathematics learning: Functions and number line. *Euclides γ*, 59, 5-34 (in Greek).
- Gagatsis, A., Shiakalli, M., & Panaoura, A. (2003). La droite arithmétique comme modèle géométrique de l' addition et de la soustraction des nombres entiers. *Annales de didactique et de sciences cognitives*, 8, 95-112.
- Koutselini, M., & Gagatsis, A. (2003). Curriculum Development for Differentiation in Mathematics. *World Studies in Education*, 4 (1), 45-65.
- Kyriakides, L. & Gagatsis, A. (2003). Assessing Student Problem-Solving Skills. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 10 (4), 609-621.
- Markou, A., & Gagatsis, A. (2003). Rappresentazioni e apprendimento matematico: applicazioni nel campo delle frazioni. *La matematica e la sua didattica*, 2, 124-138.
- Christou, C., Gagatsis, A., & Zachariadis, T. (2002). The Difficulty Level of Representations in Mathematical Relationships. *Scientia Paedagogica Experimentalis*, 39 (1), 25-38.
- Gagatsis, A., & Christou, C. (2002). The structure of translations among representations in functions. *Scientia Paedagogica Experimentalis*, 39 (1), 39-58.
- Gagatsis, A., Elia, I., & Mougí, A. (2002). The nature of multiple representations in developing mathematical relations. *Scientia Paedagogica Experimentalis*, 39 (1) 9-24.
- Gagatsis, A., & Michaelidou, E. (2002). Le relazioni tra le diverse rappresentazioni del concetto di funzione e la comprensione del concetto stesso. Una ricerca riferita a gli studenti della scuola secondaria superiore. *La matematica e la sua didattica*, 4, 411-429.

### Conference Publications

- Gagatsis, A. (2004). A multidimensional approach to mathematical learning and problem solving. In Gr. Makrides, A. Gagatsis & K. Nikolaou (Eds.), *Proceedings of the CASTME International and CASTME Europe Conference: Linking Science, Mathematics and Technology Education and their Social Relevance* (pp. 3-20). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society.
- Andronicou, E., & Gagatsis, A. (2004). The effect of pictures in solving division problems. In A. Gagatsis, A. Philippou, D. Pitta & P. Spyrou (Eds.), *Proceedings of the 6<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 3<sup>rd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp. 281-290). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).
- Christodoulou, A., Panagides, N., & Gagatsis, A. (2004). The use of diagrams by sixth grade students in solving problems with fractions. In A. Gagatsis, A. Philippou, D. Pitta & P. Spyrou (Eds.), *Proceedings of the 6<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 3<sup>rd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp. 291-304). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).
- Deliyianni, E., & Gagatsis, A. (2004). The effect of picture and number line in solving comparison problems by second grade students. In A. Gagatsis, A. Philippou, D. Pitta & P. Spyrou (Eds.), *Proceedings of the 6<sup>th</sup> Cypriot*

*Conference on Mathematics Education and 3<sup>rd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp. 391-400). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).

Demetriades, K., Karidas, Ch., Syrimi-Skitsa, Ch., Timotheou, S., & Gagatsis, A. (2004). A few elements of geometry in Greece and Cyprus of 19<sup>th</sup> century. *Proceedings of the 21<sup>st</sup> Greek Conference of Mathematics Education: The curriculum and the teaching approaches in mathematics in primary and secondary education* (pp. 622-636). Trikala: Greek Mathematical Society (in Greek).

Elia, I., & Gagatsis, A. (2004). The role of representations in the learning of mathematics in primary and secondary education. *Proceedings of the 21<sup>st</sup> Greek Conference of Mathematics Education: The curriculum and the teaching approaches in mathematics in primary and secondary education* (pp. 157-167). Trikala: Greek Mathematical Society (in Greek).

Evangelidou, A., Gagatsis, A., Elia, I., & Spyrou, P. (2004). Conceptual understanding of function and its identification in different modes of representation. In A. Gagatsis, A. Philippou, D. Pitta & P. Spyrou (Eds.), *Proceedings of the 6<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 3<sup>rd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp. 73-84). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).

Evangelidou, A., Spyrou, P., Elia, I., & Gagatsis, A. (2004). University students' conceptions of function. In M. Johnsen Hoines & A. Berit Fuglestad (Eds.), *Proceedings of the 28<sup>th</sup> Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 2, pp. 351-358). Bergen, Norway: Bergen University College.

Efstathiou, R., & Gagatsis, A. (2004). Representations of fractions and their transformation by sixth grade students. In A. Gagatsis, A. Philippou, D. Pitta & P. Spyrou (Eds.), *Proceedings of the 6<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 3<sup>rd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp. 441-454). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).

Gagatsis, A. (2004). The role of representations in Secondary Mathematics Education. In D. De Bock, M. Isoda, J.A. Garcia-Cruz, A. Gagatsis & E. Simmt (Eds.), *Proceedings of 10<sup>th</sup> International Congress on Mathematical Education-Topic Study Group 2: New Developments and Trends in Secondary Mathematics Education* (pp. 141-146). Copenhagen, Denmark: ICME-10.

Gagatsis, A., Deliyianni, E., Elia, I., Rousou-Michaelidou, P., & Tsakiri, M. (2004). Pictures, number line and problem solving: A comparison of two studies. In A. Gagatsis, A. Evangelidou, E. Phtiaka, L. Kyriakides, N. Tsangaridou & M. Koutsoulis (Eds.), *Proceedings of the VIII Conference of the Pedagogical Society in Cyprus: Contemporary Trends in Educational Research and Practice* (pp. 451-465). Lefkosia: Cypriot Pedagogical Society (in Greek).

Gagatsis, A., & Elia, I. (2004). The effects of different modes of representations on mathematical problem solving. In M. Johnsen Hoines & A. Berit Fuglestad (Eds.), *Proceedings of the 28<sup>th</sup> Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 2, pp. 447-454). Bergen, Norway: Bergen University College.

Gagatsis, A., Elia, I., Peskias, A., Modestou, M., & Loizou, E. (2004). The topological perception of space by young children: Which teaching approach is appropriate? In A. Gagatsis, A. Philippou, D. Pitta & P. Spyrou (Eds.), *Proceedings of the 6<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 3<sup>rd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp. 255-268). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).

Gagatsis, A., & Markou, A. (2004). The role of representations in the learning of mathematical concepts. In A. Gagatsis, A. Evangelidou, E. Phtiaka, L. Kyriakides, N. Tsangaridou, & M. Koutsoulis (Eds.), *Proceedings of the VIII Conference of the Pedagogical Society in Cyprus: Contemporary Trends in Educational Research and Practice* (pp. 435-450). Lefkosia: Cypriot Pedagogical Society (in Greek).

Gagatsis, A., Markou, A., Matthaïou, C., Antoniadis, M., Makrides, G., & Philippou, A. (2004). The ability to solve problems of functional type by students of the University of Cyprus. In A. Gagatsis, A. Philippou, D. Pitta & P. Spyrou (Eds.), *Proceedings of the 6<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 3<sup>rd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp. 99-110). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).

Gagatsis, A., Spyrou, P., & Evangelidou, A. (2004). Multiple representations, human intelligence and learning. In A. Gagatsis, A. Evangelidou, E. Phtiaka, L. Kyriakides, N. Tsangaridou, & M. Koutsoulis (Eds.), *Proceedings of the VIII Conference of the Pedagogical Society in Cyprus: Contemporary Trends in Educational Research and Practice* (pp. 427-434). Lefkosia: Cypriot Pedagogical Society (in Greek).

Hatzikiriakou, A., Karaolis, V., & Gagatsis, A. (2004). The use of representations in the teaching of the concept of division at the third grade of primary school: The mathematics textbooks and students' achievement. In A. Gagatsis, A. Philippou, D. Pitta & P. Spyrou (Eds.), *Proceedings of the 6<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 3<sup>rd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp. 401-411). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).

Hiras, A., Hadjiafxenti, M., & Gagatsis, A. (2004). The effect of pictures on proportional problem solving by primary school children. In A. Gagatsis, A. Philippou, D. Pitta & P. Spyrou (Eds.), *Proceedings of the 6<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 3<sup>rd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp. 351-365). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).

Kyprianou, D., Hatzinicolaou, P., Gagatsis, A., & Spyrou, P. (2004). The didactical contract in Geometry. In A. Gagatsis, A. Philippou, D. Pitta & P. Spyrou (Eds.), *Proceedings of the 6<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 3<sup>rd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp. 327-336). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).

- Michael, L., Mouski, Cl., Gagatsis, A., Fotiades, P., & Anastasiadou, S. (2004). The role of pictures in problems of addition and subtraction. In A. Gagatsis, A. Philippou, D. Pitta & P. Spyrou (Eds.), *Proceedings of the 6<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 3<sup>rd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp. 305-318). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).
- Michaelidou, N., & Gagatsis, A. (2004). The number line as a representation of decimal numbers: Research in sixth grade students. In A. Gagatsis, A. Philippou, D. Pitta & P. Spyrou (Eds.), *Proceedings of the 6<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 3<sup>rd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp. 413-428). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).
- Michaelidou, N., Gagatsis, A., & Pitta-Pantazi, D. (2004). The number line as a representation of decimal numbers: A research with sixth grade students. In M. Johnsen Hoines & A. Berit Fuglestad (Eds.), *Proceedings of the 28<sup>th</sup> Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 3, pp. 305-312). Bergen, Norway: Bergen University College.
- Modestou, M., & Gagatsis, A. (2004). Linear or not linear? Students' improper proportional reasoning. In Gr. Makrides, A. Gagatsis & K. Nikolaou (Eds.), *Proceedings of the CASTME International and CASTME Europe Conference: Linking Science, Mathematics and Technology Education and their Social Relevance* (pp.21-34). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society.
- Modestou, M., & Gagatsis, A. (2004). Proportionality or pseudoproportionality? Gymnasium students' difficulties in identifying them. In A. Gagatsis, A. Philippou, D. Pitta & P. Spyrou (Eds.), *Proceedings of the 6<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 3<sup>rd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp. 157-169). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).
- Modestou, M., & Gagatsis, A. (2004). Students' improper proportional reasoning: A multidimensional statistical analysis. In D. De Bock, M. Isoda, J.A. Garcia-Cruz, A. Gagatsis & E. Simmt (Eds.), *Proceedings of 10<sup>th</sup> International Congress on Mathematical Education-Topic Study Group 2: New Developments and Trends in Secondary Mathematics Education* (pp. 87-94). Copenhagen, Denmark: ICME-10.
- Modestou, M., Gagatsis, A., & Pitta-Pantazi, D. (2004). Students' improper proportional reasoning: The case of area and volume of rectangular figures. In M. Johnsen Hoines & A. Berit Fuglestad (Eds.), *Proceedings of the 28<sup>th</sup> Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 3, pp. 345-352). Bergen, Norway: Bergen University College.
- Mousoulides, N., & Gagatsis, A. (2004). Algebraic and geometric approach in function problem solving. In M. Johnsen Hoines & A. Berit Fuglestad (Eds.), *Proceedings of the 28<sup>th</sup> Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 3, pp. 385-392). Bergen, Norway: Bergen University College.
- Mousoulides, N., Pittalis, M., & Gagatsis, A. (2004). Representations of functions and problem solving. In A. Gagatsis, A. Philippou, D. Pitta & P. Spyrou (Eds.), *Proceedings of the 6<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 3<sup>rd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp. 85-98). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).
- Panayidou, E., Chianni, M. & Gagatsis, A. (2004). The effect of informational picture and bar chart in problem solving. In A. Gagatsis, A. Philippou, D. Pitta & P. Spyrou (Eds.), *Proceedings of the 6<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 3<sup>rd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp. 337-349). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).
- Pantziara, M., Gagatsis, A., & Pitta-Pantazi, D. (2004). The use of diagrams in solving non-routine problems. In M. Johnsen Hoines & A. Berit Fuglestad (Eds.), *Proceedings of the 28<sup>th</sup> Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 3, pp. 489-496). Bergen, Norway: Bergen University College.
- Papadopoulos, Ch., Christodoulidou, Ch., Gagatsis, A., Anastasiadou, S., & Photiades, P. (2004). Representations and teaching of percentages and decimals. In A. Gagatsis, A. Philippou, D. Pitta & P. Spyrou (Eds.), *Proceedings of the 6<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 3<sup>rd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp. 367-380). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).
- Spyrou, P., & Gagatsis, A. (2004). Function: Epistemological dimension and its didactic transposition. In A. Gagatsis, A. Philippou, D. Pitta & P. Spyrou (Eds.), *Proceedings of the 6<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 3<sup>rd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp. 63-71). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).
- Tsakiri, M., Rousou-Michaelidou, P., Elia, I., & Gagatsis, A. (2004). The effect of pictures and number line on solving problems of additive structure, involving composition of two measures, by second and third grade students of primary school. In A. Gagatsis, A. Philippou, D. Pitta & P. Spyrou (Eds.), *Proceedings of the 6<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 3<sup>rd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp. 225-236). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).
- Vourgiass, Ch., Peskias, A., Chrysostomou-Vourgia, S., & Gagatsis, A. (2004). The perceptual ability of geometrical shapes. In A. Gagatsis, A. Philippou, D. Pitta & P. Spyrou (Eds.), *Proceedings of the 6<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 3<sup>rd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp. 429-439). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).
- Elia, I., & Gagatsis, A. (2003). The compatibility of the descriptive language for the concept of set and young children's natural language. *Proceedings of the 20<sup>th</sup> Greek Conference of Mathematics Education: The child's progression in mathematics from pre-primary age to adulthood* (pp. 341-359). Veria: Greek Mathematical Society (in Greek).

- Elia, I., Gagatsis, A., Modestou, M., Pachiti, S., & Deliyianni, E. (2003). How students perceive geometric shapes: The role of geometrical models. In T. Triantafyllides, K. Hadjikyriakou, P. Politi & A. Chronaki (Eds.), *Proceedings of the 6<sup>th</sup> Greek Conference on the Didactics of Mathematics and Informatics in Education* (p. 191-198). Volos: University of Thessaly (in Greek).
- Elia, I., Gagatsis, A., & Kyriakides, L. (2003). Young children's understanding of geometric shapes: The role of geometric models. In N. Pateman, B. Dougherty & J. Ziliox (Eds.), *Proceedings of the 2003 Joint Meeting of PME and PMENA* (Volume 2, pp. 349-355). Honolulu, Hawaii: USA.
- Gagatsis, A. (2003). A multidimensional approach to understanding and learning mathematics. In A. Gagatsis, & S. Papastavridis (Eds.), *Proceedings of the Third Mediterranean Conference on Mathematics Education* (pp.53-72). Athens: Greek Mathematical Society.
- Gagatsis, A. (2003). A multidimensional analysis of obstacles to students' understanding in mathematics. In J.Sagula (Ed.), *Memorias del V Simposio de Educacion Matematica* (pp. 25-35). Buenos Aires: Edumat.
- Gagatsis, A., & Elia, I. (2003). Compartmentalization or modularization of semiotic representations related to the concept of function. *Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Conference for Mathematics in Secondary Education* [CD-ROM]. Athens: University of Athens, University of Cyprus (in Greek).
- Gagatsis, A., & Elia, I. (2003). The use of number line in conducting arithmetic operations: A comparative study between Cypriot, Italian and Greek primary pupils. In J. Novotna (Ed.), *Proceedings of the International Symposium in Elementary Maths Teaching* (pp.70-73). Prague, the Czech Republic: Charles University.
- Gagatsis, A., Elia, I., & Kyriakides, L. (2003). The nature of multiple representations in developing mathematical relationships. In N. Pateman, B. Dougherty & J. Ziliox (Eds.), *Proceedings of the 2003 Joint Meeting of PME and PMENA* (Volume 1, p. 287). Honolulu, Hawaii: USA.
- Gagatsis, A., & Elia, I., Mouyi, A., & Evangelidou, A. (2003). Primary students' aptitude to express algebraic relations. In J. Novotna (Ed.), *Proceedings of the International Symposium in Elementary Maths Teaching* (pp.74-78). Prague, the Czech Republic: Charles University.
- Ioannou I., & Gagatsis, A. (2003). Study on the role of representations in the understanding of vectors. In A. Gagatsis, & S. Papastavridis (Eds.), *Proceedings of the Third Mediterranean Conference on Mathematics Education* (pp.187-198). Athens: Greek Mathematical Society.
- Theodoulou, R., & Gagatsis, A. (2003). A picture is worth a thousand words... But what kind of picture facilitates mathematical problem solving? *Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Conference for Mathematics in Secondary Education* [CD-ROM]. Athens: University of Athens, University of Cyprus (in Greek).
- Gagatsis, A., & Shiamari, E. (2003). Representations and solving problems of proportionality by second grade students in Greece and Cyprus. *Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Conference for Mathematics in Secondary Education* [CD-ROM]. Athens: University of Athens, University of Cyprus (in Greek).
- Markou, A., & Gagatsis, A. (2003). Didactical contract and word problems: Influences and breach of contract in primary school pupils. In A. Gagatsis, & S. Papastavridis (Eds.), *Proceedings of the Third Mediterranean Conference on Mathematics Education* (pp.247-256). Athens: Greek Mathematical Society.
- Xistouri, X., Gagatsis, A., & Pitta-Pantazi, D. (2003). A dyslexic child's strategies and mental representations in elementary arithmetic. In A. Gagatsis, & S. Papastavridis (Eds.), *Proceedings of the Third Mediterranean Conference on Mathematics Education* (pp.215-224). Athens: Greek Mathematical Society.
- Christoforides, M., Savva, A., & Gagatsis, A. (2003). The ability to identify patterns in primary school: Mathematical structure and representational form. In T. Triantafyllides, K. Hadjikyriakou, P. Politi & A. Chronaki (Eds.), *Proceedings of the 6<sup>th</sup> Greek Conference on the Didactics of Mathematics and Informatics in Education* (p. 100-107). Volos: University of Thessaly (in Greek).
- Antoniades, M., Gagatsis, A., & Makrides, G. (2002). The ability of students of the University of Cyprus to solve problems of functional type. In A. Gagatsis & G. Makrides (Eds.), *Proceedings of the 5<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 2<sup>nd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp. 123-133). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).
- Christoforides, M., Savva, A., Gagatsis, A., & Kyriakides, L. (2002). Developmental evaluation of primary school students in recognizing patterns. In A. Gagatsis & G. Makrides (Eds.), *Proceedings of the 5<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 2<sup>nd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp. 341-353). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).
- Elia, I., & Gagatsis, A. (2002). Choosing among unusual problems according to given answers. In A. Gagatsis & G. Makrides (Eds.), *Proceedings of the 5<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 2<sup>nd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp. 443-456). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).
- Elia, I., & Gagatsis, A. (2002). Matching Unusual Word Problems with Given Answers. In A. Rogerson (Ed.), *Proceedings of the International Conference: The Humanistic Renaissance in Mathematics Education* (pp.116-121). Palermo: The Mathematics Education into the 21<sup>st</sup> Century Project.
- Gagatsis, A. (2002). The challenges of globalization for new educational identities. In A. Gagatsis, L. Kyriakides, N. Tsangaridou, E. Phtiaka, & M. Koutsoulis (Eds.), *Proceedings of the VII Conference of the Pedagogical Society in Cyprus: Educational Research in the Age of Globalization Vol. A* (pp.3-13). Lefkosia: Cypriot Pedagogical Society (in Greek).



- Gagatsis, A., Chrisanthou, A., Christodoulides, M. (2002). The effect of the didactical contract and the implicit intuitive models in the modeling and the solution of arithmetical verbal problems of multiplication and division. In A. Gagatsis & G. Makrides (Eds.), *Proceedings of the 5<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 2<sup>nd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp. 315-328). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).
- Gagatsis, A., Elia, I., & Makrides, G. (2002). Relations between the History of Mathematics and the Didactics of Mathematics. *Proceedings of the 20<sup>th</sup> Greek Conference of Mathematics Education: Mathematics as a Diachronic Factor of Civilization* (pp. 269-283). Komotini: Greek Mathematical Society (in Greek).
- Gagatsis, A., & Markou, A. (2002). Representations and learning of Mathematics: Two sides of the same phenomenon? In A. Gagatsis, L. Kyriakides, N. Tsangaridou, E. Phtiaka, & M. Koutsoulis (Eds.), *Proceedings of the VII Conference of the Pedagogical Society in Cyprus: Educational Research in the Age of Globalization Vol. B* (pp.263-287). Lefkosia: Cypriot Pedagogical Society (in Greek).
- Gagatsis, A., Michaelidou, E., & Shiakalli, M. (2002). Semiotic representations and the concept of function: Applications to Lyceum students and University students. In M. Tzekaki (Ed.), *Proceedings of the Fifth Greek Conference for the Didactics of Mathematics and Informatics in Education* (pp. 330-336). Thessaloniki: Aristotle University of Thessaloniki.
- Gagatsis, A., †Dinas, A., & Pieros, G. (2002). Greek students' and teachers' perceptions of the axonic symmetry. In A. Gagatsis & G. Makrides (Eds.), *Proceedings of the 5<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 2<sup>nd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp. 147-156). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).
- Gagatsis, A., Palaichorou, Ch., & Charalambous, Ch. (2002). Aiming at the breach of the didactical contract: The results of two interventions. In A. Gagatsis & G. Makrides (Eds.), *Proceedings of the 5<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 2<sup>nd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp. 383-398). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).
- Gagatsis, A., Pieridou-Shimitra, M., & Magou-Parpetta, P. (2002). Fourth grade students' behavior in solving "routine" and "non-routine" verbal problems. In A. Gagatsis & G. Makrides (Eds.), *Proceedings of the 5<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 2<sup>nd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp. 421-430). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).
- Gagatsis, A., Giasoumi, N., & Philippou, A. (2002). Application of the concepts and methods of the didactics and history of mathematics in the concept of absolute value. In A. Gagatsis & G. Makrides (Eds.), *Proceedings of the 5<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 2<sup>nd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp. 135-146). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).
- Ioannou, I., Gagatsis, A., & Constantinou, C.P. (2002). A study of the role of representations in the understanding of the concept of vector. In A. Gagatsis & G. Makrides (Eds.), *Proceedings of the 5<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 2<sup>nd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp. 191-202). Lefkosia: Cyprus Mathematical Society, Department of Education-University of Cyprus (in Greek).
- Markou, A., & Gagatsis, A. (2002). Representations and the learning of mathematical concepts: An application in fractions. In M. Tzekakis (Ed.), *Proceedings of the 5<sup>th</sup> Greek Conference on Didactics of Mathematics and Informatics in Education* (pp. 324-329). Thessaloniki: Aristotle University of Thessaloniki (in Greek).
- Markou, A., & Gagatsis, A. (2002). Representations and the learning of mathematical concepts: An application in fractions. In A. Gagatsis, & G. Makrides, (Eds.), *Proceedings of the 5<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 2<sup>nd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp.329-340). Nicosia: Cyprus Mathematical Society (in Greek).
- Markou, A., & Gagatsis, A. (2002). "Didactical Contract" and verbal problems: Effects and breach of the Contract in primary school students. In A. Gagatsis, & G. Makrides, (Eds.), *Proceedings of the 5<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 2<sup>nd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp.211-226). Nicosia: Cyprus Mathematical Society (in Greek).
- Markou, A., & Gagatsis, A. (2002). Representations and learning of fractions. In A. Rogerson (Ed.), *Proceedings of the International Conference: The Humanistic Renaissance in Mathematics Education* (pp. 250-253). Palermo: The Mathematics Education into the 21<sup>st</sup> Century Project.
- Pitta-Pantazi, D., & Gagatsis, A. (2002). Strategies and mental representations in arithmetics: Two study cases. In M. Tzekaki (Ed.), *Proceedings of the 5<sup>th</sup> Greek Conference on Didactics of Mathematics and Informatics in Education* (pp. 317-323). Thessaloniki: Aristotle University of Thessaloniki (in Greek).
- Vourgias, Ch., Vourgia, S., & Gagatsis, A. (2002). Didactics of Mathematics and mathematical problem. In A. Gagatsis, & G. Makrides, (Eds.), *Proceedings of the 5<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 2<sup>nd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp.399-408). Nicosia: Cyprus Mathematical Society (in Greek).
- Giasoumi, N., & Gagatsis, A. (2002). Representations and the concept of function in First Grade of Comprehensive Lyceum. In A. Gagatsis, & G. Makrides, (Eds.), *Proceedings of the 5<sup>th</sup> Cypriot Conference on Mathematics Education and 2<sup>nd</sup> Symposium of Astronautics and Space* (pp.109-122). Nicosia: Cyprus Mathematical Society (in Greek).



## Collaborazioni Internazionali: Membri aggregati

### **1. Elenco dei Lavori scientifici e CV di Luis Radford**

#### **1. RENSEIGNEMENTS PERSONNELS:**

Luis Radford  
École des sciences de l'éducation  
Université Laurentienne  
Sudbury, Ontario  
P3E 2C6 CANADA  
Téléphone : (705) 675-1151, poste 5022  
Télécopieur : (705) 675-4816  
email: Lradford@nickel.laurentian.ca  
Page web: <http://www.laurentian.ca/educ/lradford/>

#### **2. EXPÉRIENCE À LA LAURENTIENNE**

Date de nomination : Le 1 juillet 1992  
Rang au moment de la nomination : Professeur agrégé  
Date d'obtention de la permanence : Le 1 juillet 1995  
Rang actuel : Professeur Titulaire.  
Date de l'obtention : Le 1<sup>e</sup> juillet 1997

#### **Deuxième augmentation pour qualification additionnelle ou rendement exceptionnel :**

<u>Année</u>	<u>Genre</u>
1992/93	Prime au rendement
1994/95	Prime au rendement
1999/2000	Augmentation au mérite

#### **SCOLARITÉ**

##### **A) Grades conférés:**

- a.1) Ingeniero Civil, Universidad de San Carlos, Guatemala, 1977.
- a.2) Licence en Mathématiques et applications fondamentales.  
Université Louis Pasteur I., Strasbourg, France, 1981.
- a.3) Diplôme d'Études Approfondies, Didactique des Mathématiques  
Université Louis Pasteur I. Strasbourg, France, 1982.
- a.3) Docteur de troisième cycle, Discipline: Didactique des Mathématiques  
Université Louis Pasteur I., Strasbourg, France, 1985.

##### **B) Cours ne menant pas à un grade:**

- 1983-1984 Contrôle de Processus de Markoff, Études de Troisième Cycle, Université Louis Pasteur  
Strasbourg, France.
- 1984-1985 Probabilités et Théorie des Nombres, Études de Troisième Cycle, Université Louis Pasteur  
Strasbourg, France.
- 1985 Méthodes Statistiques, Université Louis Pasteur, Strasbourg, France.
- 1988 Técnicas Avanzadas de Muestreo, Universidad de San Carlos, Guatemala.

##### **C) Recherche post-doctorale:**

Année: 1991/1992, Centre Interdisciplinaire de Recherche sur l'Apprentissage et le Développement en  
Éducation, (CIRADE), Université du Québec à Montréal.

#### **4. ANTÉCÉDENTS PROFESSIONNELS**

<u>Année</u>	<u>Établissement</u>
1975-1978	Professeur Auxiliair de l'Universidad de San Carlos de Guatemala. École d'Ingénieurs. Département de Mathématiques.
1978-1980	Professeur Adjoint de l'Université de San Carlos de Guatemala. École d'Ingénieurs. Département de Mathématiques.
1982-1983	Assistant Associé à la Faculté de Sciences Économiques, Université Louis Pasteur Strasbourg, France.
1984-1985	Assistant Associé à l'Institut de Mathématiques Avancées. Université Louis Pasteur Strasbourg, France. Professeur Titulaire. Faculté d'Humanités, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala
1992 à 1997	Professeur Agrégé. École des sciences de l'éducation Université Laurentienne, Sudbury, Ontario, Canada.
1997 à date	Professeur Titulaire. École des sciences de l'éducation, Université Laurentienne

## 5. TRAVAUX D'ÉRUDITION

### a) Livres et brochures publiés

- Radford, L. et Mesquita, A. (éds.) (1993) *Actes du Colloque Élève, École, Société*, Publications du CIRADE, Université du Québec à Montréal, 104 pages.
- Radford, L. (1993). *L'évolution des idées algébriques. Une étude historico-didactique*. École des sciences de l'éducation. Université Laurentienne, 32 pages.
- Radford, L. (1993) *Matemática*.
- Guatemala/ Hilversum (The Netherlands): Prensa del Instituto de Investigacion y Mejoramiento Educativo IIME, 327 p. (1<sup>e</sup> et 2<sup>e</sup> édition).
- Radford, L. (1993) *Análisis de datos*.
- Guatemala/ Hilversum (The Netherlands): Prensa del Instituto de Investigacion y Mejoramiento Educativo IIME, 232 p.
- Rojano, T. and Radford, L.,(eds.) (1996) *Algebraic structure and Processes*, Working Group of the International Group for the study of the Psychology of Mathematics Education (PME), 20th annual meeting, University of Valencia, Spain, 42 p.
- Radford, L. et Demers, S. (2004). Communication et apprentissage. Repères conceptuels et pratiques pour la salle de classe de mathématiques. Ottawa : Centre franco-ontarien des ressources pédagogiques.

### b) Chapitres de livres de niveau universitaire

- Radford, L. (1996) The roles of Geometry and Arithmetic in the development of Elementary Algebra: Historical Remarks from a Didactic perspective, in: *Approaches to Algebra: perspectives for research and teaching*, N. Bednarz, C. Kieran and L. Lee (eds.), Dordrecht /Boston/ London: Kluwer, 39-53.
- Radford, L. (1996) Some Reflections on Teaching Algebra Through Generalization, in: *Approaches to Algebra: perspectives for research and teaching*, N. Bednarz, C. Kieran and L. Lee (eds.), Dordrecht /Boston/ London: Kluwer, 107-111.
- Radford, L. (1996) An Historical Incursion into the Hidden Side of the Early Development of Equations, In: *Arithmetics and Algebra Education*, J. Gimenez, R. Campos Lins and B. Gómez (eds.), Tarragona, Spain: Universitat Rovira I Virgili, pp. 20-131.
- Radford, L. (2000). The historical development of mathematical thinking and the contemporary student understanding of mathematics. Introduction in J. Fauvel & J. Maanen (Eds.) *History in Mathematics Education. An ICMI Study*, Dordrecht /Boston/ London: Kluwer. 143-148.**
- Radford, L., Boero, P. & Vasco, C. (2000). Epistemological assumptions framing Interpretations of students understanding of mathematics. In J. Fauvel & J. van Maanen (Eds.) '*History in Mathematics Education. An ICMI Study*', Dordrecht /Boston/ London: Kluwer. 162-167.**
- Grugnetti, L., Rogers, L., Radford, L. et al. (2000). Philosophical, multicultural and interdisciplinary issues, In: In: J. Fauvel and J. Maan (eds.) *History and Mathematics in Education. An ICMI Study*, Dordrecht /Boston/ London: Kluwer.**
- Radford, L. & Guérette, G (2000). Second degree equations in the classroom: A Babylonian approach. In V. Katz (ed.). *Using history to teach mathematics. An international perspective* (pp. 69-75). Washington: The Mathematical Association of America.**
- Radford, L. (2001) The Historical Origins of Algebraic Thinking, in: R. Sutherland, T. Rojano, A. Bell and R. Lins (eds.), *Perspectives in School Algebra* (pp. 13-36). Dordrecht /Boston/ London: Kluwer.**
- Furinghetti, F. & Radford, L. (2002). Historical conceptual developments and the teaching of mathematics: from philogenesis and ontogenesis theory to classroom practice. In: L. English (Ed.), *Handbook of International research in Mathematics Education* (631-654). New Jersey: Lawrence Erlbaum.**
- Radford, L. (2002). The Object of Representations: Between Wisdom and Certainty. In F. Hitt (ed.), *Representations and Mathematics Visualization* (219-240). Mexico: Departamento de matemática educativa Cinvestav-IPN.**
- Radford, L. (2003) On Culture and Mind. A post-Vygotskian Semiotic Perspective, with an Example from Greek Mathematical Thought, in: Myrdene Anderson, Adalira Sáenz-Ludlow, Shea Zellweger, and Victor V. Cifarelli (eds.), *Educational Perspectives on Mathematics as Semiosis: From Thinking to Interpreting to Knowing* (pp. 49-79). Ottawa: Legas Publishing.**
- Radford, L. and Demers, S. (2004). La formazione iniziale per l'insegnamento nell'Ontario: qualche parametro del contesto istituzionale, in: M. I. Fandiño Pinilla (ed.) *Riflessioni sulla formazione iniziale degli insegnanti di matematica: una rassegna internazionale*, (pp. 177-194). Bologna: Pitagora Editrice.**
- Radford, L. (2005). The semiotics of the schema. Kant, Piaget, and the Calculator. In M. H. G. Hoffmann, J. Lenhard and F. Seeger (Eds.), *Activity and Sign. Grounding Mathematics Education* (pp. 137-152). New York: Springer.**
- Radford, L. (papier invité à paraître). Rescuing Perception: Diagrams in Peirce's theory of cognitive activity. In Lafayette de Moraes and Joao Queiroz (Eds.), *C.S. Peirce's Diagrammatic Logic*. Catholic University of Sao Paulo, Brazil.**

### c) Articles dans des revues avec comité de lecture

(N. B.: de 1990 a date seulement)

Radford, L. (1990). La ecuación de Pitágoras, *Ciencia y Educación*, Vol. 4, No. 3, pp 17-20.

Radford, L. (1990). Lagrange y el desarrollo conceptual de la Teoría de Galois, *Cuadernos de Investigación*, École de Formation de Professeurs de l'Enseignement Secondaire. No. 1. Université de San Carlos, pp. 1-22.

Radford, L. (1990). Hacia Una Nueva Pedagogía de la Matemática, *Humanidades*, No. 7, II época, junio 1990, pp. 23-28.

Reprint: *Magisterio y Familia*, No. 46, 29-34.

Radford, L. (1990). Sinus 2<sup>o</sup> y Los Numeros Algebraicos en el sentido de Abel, *Ciencia y Educacion*, Vol. 4, No. 1, pp. 8-11.

Radford, L. (1992) Diophante et l'algèbre pré-symbolique, *AMQ, Bulletin de l'Association des Mathématicques du Québec*. Vol. 31/32, pp. 73-80.

Reprint in: *L'Ouvert*, 1992, No. 68, pp. 1-13.

Radford, L. (1994) La enseñanza de la demostración: aspectos teóricos y prácticos, *Educación Matemática*, Vol. 6, No. 3, pp. 21-36.

Radford, L. (1995) Helping Students to Construct and Link Problem-Solving Models, *Ontario Mathematics Gazette*, Vol. 34, No. 2, pp. 15-18.

Radford, L. (1995) La transformación de una teoría matemática: el caso de los números poligonales, *Mathesis*, Vol. 11, No. 3, pp. 217-250.

Radford, L. (1995) Before the Other Unknowns Were Invented: Didactic Inquiries on the Methods and Problems of Mediaeval Italian Algebra, *For the Learning of Mathematics*, Vol. 15, No. 3, pp. 28-38.

Radford, L. (1996) La résolution de problèmes dans la classe de mathématiques, *Revue du Nouvel Ontario*, No. 18, pp. 11-34.

Radford, L., Grenier, M. (1996) Entre les idées, les choses et les symboles. Une séquence d'enseignement d'introduction à l'algèbre, *Revue des sciences de l'éducation*, Vol. 22, pp. 253-276.

Radford, L. (1996) La résolution de problèmes: comprendre puis résoudre? *Bulletin AMQ*, Vol. 36, No. 3, pp. 19-30.

Radford, L. (1996) Lizcano y el problema de la creación matemática, *Mathesis*, **12**, 399-413.

Radford, L. (1997) On Psychology, Historical Epistemology and the Teaching of Mathematics: Towards a Socio-Cultural History of Mathematics, *For the Learning of Mathematics*, Vol. 17 (1), 26-33.

Radford, L. (1997) L'invention d'une idée mathématique : la deuxième inconnue en algèbre, *Repères* (Revue des instituts de Recherche sur l'enseignement des Mathématiques de France), juillet, No. 28, 81-96.

Radford, L. Netten, J. and Duquette, G. (1997) Developing target second language skills through problem-solving activities in mathematics, *New York State Association for Bilingual Education Journal (NYSABE)*, **12**, 84-97.

Radford, L. (1998) On Signs and Representations. A Cultural Account, *Scientia Paedagogica Experimentalis*, Vol. 35 (1), 277-302

Radford, L. (1999) La razón desnaturalizada. Ensayo de epistemología antropológica, *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, No. 3, 47-68.

Herry, Y., Lacasse, R. et Radford, L. (1999) Les écoles françaises de l'Ontario et les résultats de la troisième enquête internationale sur l'enseignement des mathématiques, *Brock Education*, **9** (1) 60-71..

Radford, L.: (1999) El aprendizaje del uso de signos: una perspectiva post-vigotskiana, *Educación Matemática*, **11** (3), 25-53

**Radford, L. (2000) Sujeto, objeto, cultura y la formación del conocimiento, *Educación Matemática*, **12** (1), 51-69**

**Radford, L.: (2000) Signs and meanings in students' emergent algebraic thinking: A semiotic analysis, *Educational Studies in Mathematics*, **42** (3), 237-268.**

**Radford, L. (2002) Algebra as tekhnē. Artefacts, Symbols and Equations in the Classroom. *Mediterranean Journal for Research in Mathematics Education*, **1** (1), 31-56.**

**Radford, L. (2002). The seen, the spoken and the written. A semiotic approach to the problem of objectification of mathematical knowledge. *For the Learning of Mathematics*, **22**(2), 14-23.**

**Radford, L. (2002). Generalizing Geometric-Numeric Patterns: Metaphors, Indexes and Other Students' Semiotic Devices. *Mediterranean Journal for Research in Mathematics Education*, **1**(2), 63-72.**

**Radford, L. (2003). Gestures, speech and the sprouting of signs, *Mathematical Thinking and Learning*. **5**(1), 37-70**

**Radford, L. (2003) Narratives, expressions algébriques et calcul formel: de la constitution à la transformation du sens, *Annales de didactique et de sciences cognitives*, Vol. **8**, p. 191-208.**

**Radford, L. (2003). On the epistemological limits of language. Mathematical knowledge and social practice in the Renaissance. *Educational Studies in Mathematics*, **52**(2), 123-150.**

**Radford, L. (2004). Cose sensibili, essenze, oggetti matematici ed altre ambiguità [Sensible Things, Essences, Mathematical Objects and other ambiguities], *La Matematica e la sua didattica*, 2004, no. **1**, 4-23.**

**Radford, L. (2004). Del símbolo y de su objeto. Reflexiones en torno a la teoría de la conceptualización de Cassirer. *Revista Latinoamericana de Matemática Educativa*, **7**(2), 157-170.**

Radford, L. (2004). Review of Vita Mathematica. *Revista Brasileira de História da Matemática*, 4(7), 83-95.  
Radford, L. (2004). From Truth to Efficiency: Comments on Some Aspects of the Development of Mathematics Education, *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education / Revue canadienne de l'enseignement des sciences, des mathématiques et des technologies*, 4(4), 551-556.

Radford, L. (accepted). The Anthropology of meaning. *Educational Studies in Mathematics*.

**d) Articles (dans des revues/actes non soumises à évaluation):**

Radford, L. (1992) Le raisonnement algébrique dans la résolution de problèmes écrits: un modèle d'interaction de représentations. *Actes du colloque portant sur l'émergence de l'algèbre*. CIRADE. Université du Québec à Montréal, pp. 45 - 64.

Radford, L. (1993) L'algèbre comme outil de démonstration. *L'InforMATHeur*, Association Française pour l'enseignement des mathématiques en Ontario, No.4, mai 1993, pp. 6-7.

Radford, L. (1994) Les Maths. Est-ce que cela vous intéresse? *L'InforMATHeur*, Association Française pour l'enseignement des mathématiques en Ontario, No.7, avril 1994, pp. 2-3.

Radford, L. (1994) La couleur des rapports! Une activité didactique d'initiation à la pensée proportionnelle, *L'InforMATHeur*, Association Française pour l'enseignement des mathématiques en Ontario, no. 8, pp. 4-5.

Radford, L. (1998) Le plaisir de penser, *Pour parler profession*, Le magazine de l'Ordre des enseignants et des enseignantes de l'Ontario, pp. 8- 10, Septembre 1998. (Article écrit sur invitation)

Radford, L. (1998) The Pleasure of Thinking, *Professionally Speaking*, The Magazine of the Ontario College of Teachers, 12-14, September 1998 (article written by invitation).

**Radford, L., Savage, M. et Roberge, L. (2002). Évidence, interprétation et argumentation scientifique: une activité en 9e année au sujet de la chute des corps. Pre-prints series. École des sciences de l'éducation, Université Laurentienne, Ontario, Canada, No. 4/2002. <http://laurentian.ca/educ/lradford/PUBLIC.HTML>**

**e) Articles publiés dans des Actes de congrès internationaux avec comité de lecture**

Radford, L. (1990). Organisations déductives et démonstration. *Proceedings of the XIV Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, Vol. 1, pp. 85-92, Mexico.

Radford, L. (1990). El Desarrollo del Razonamiento Lógico Como Problema Educativo, In: *Actes de la IV Réunion Centroamericaine et des Caraïbes sur la Formation de Professeurs et Recherche en Didactique des Mathématiques*, Hitt, F et Imaz, C. (éds.), Universidad de Guerrero, Acapulco, Mexico, pp. 136-141.

Radford, L. (1992). La Aritmética Práctica del Padre Padilla y los inicios de la Matemática en Centro América en el período Colonial. *Abstracts Book of III Latin American Congress of History of Science and Technology*. Mexico, p. 162.

Radford, L. (1992) Representaciones y sistemas simbólicos en la resolución algebraica de problemas. In: *Memorias de la VI Reunión Centroamericana y del Caribe sobre Formación de Profesores e Investigación en Matemática Educativa.*, Cantoral, R., Farfán, R.-M., Imaz, C. (éds.), Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca, México, Vol. I, pp. 148-153.

Radford, L. (1992) Los problemas de mezcla en el primer libro de Matemáticas Centroamericano. *Memorias de la VI Reunión Centroamericana y del Caribe sobre Formación de Profesores e Investigación en Matemática Educativa*, Cantoral, R., Farfán, R.-M., Imaz, C. (éds.), Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca, México, Vol. I, pp. 217-222.

Bednarz, N.; Janvier, B.; Mary, C.; Radford, L. (1992) Aritmética y Algebra como útiles de resolución de Problemas: ¿transición o ruptura?. In: *Memorias de la VI Reunión Centroamericana y del Caribe sobre Formación de Profesores e Investigación en Matemática Educativa*, Cantoral, R., Farfán, R.-M., Imaz, C. (éds.), Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca, México, Vol. I, pp. 112-117.

Bednarz, N.; Radford, L.; Janvier, B.; Lepage, A. (1992) Arithmetic and Algebraic Thinking in Problem Solving. In: *Proceedings of the XVI Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education (P.M.E.)*, W. Geeslin and K. Graham (eds.), University of New Hampshire, U.S.A, Vol. I, pp. 65-72.

Radford, L. (1992) Lenguaje Natural y Lenguaje Algebraico: La Traducción en la Resolución de Problemas, *Educación Matemática en las Américas, Actas de la Octava Conferencia Interamericana de Educación Matemática*, P. Scott y S. Guerra (eds.), París: Unesco, documento. 43, p. 137.

Radford, L. (1993) Reflexiones sobre la enseñanza de la demostración: del objeto matemático al objeto didáctico. *Memorias de la VII Reunión Centroamericana y del Caribe sobre Formación de Profesores e Investigación en Matemática educativa*, Universidad de Panamá, Panamá, pp. 426-432.

Radford, L. (1993) Le raisonnement algébrique: une réflexion épistémologique. *Actes du Colloque Elève, Ecole, Société*. CIRADE, Université de Québec à Montréal, pp. 33-45.

Radford, L. (1994) Moving through systems of mathematical knowledge: from algebra with a single unknown to algebra with two unknowns. In: *Proceedings of the XVIII Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education (P.M.E.)*, J. P. da Ponte and J. F. Matos (eds.), University of Lisbon, Portugal, Vol. IV, pp. 73-80

Bednarz, N., Radford, L., Janvier B. (1995) Algebra as a Problem-Solving Tool: One Unknown or Several Unknowns? In: *Proceedings of the 19th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education (P.M.E.)*, L. Meira and D. Carraher (eds.) Universidade Federal de Pernambuco, Brazil, Vol. 3, 160-167.

- Radford, L. (1995) La ecuación de segundo grado, una propuesta de enseñanza basada en el desarrollo histórico-conceptual, In: *Memorias de la IX Reunión Centroamericana y del Caribe sobre Formación de Profesores e Investigación en Matemática educativa*, R. M. Farfán (ed.), La Habana, Cuba, pp. 229-234.
- Radford, L. (1995) L'Émergence et le développement conceptuel de l'algèbre (III siècle - XIV siècle), in: *Actes de la première Université d'été européenne. Histoire et Épistémologie dans l'éducation Mathématique*, F. Lalonde, F. Jaboeuf (éds.), Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques (IREM) de Montpellier, pp.69-83.
- Radford, L. (1995) Linking Psychology and Epistemology: Can the History of Mathematics be a Useful Tool for Teaching Mathematics? Proceedings of the 21st Annual Meeting of the *Canadian Society for the History and Philosophy of Mathematics*, J. Tattersall, ed., pp. 328-342.
- Radford, L. and Grenier, M. (1996). On the dialectical relationships between symbols and algebraic ideas, In: *Proceedings of the 20th international conference for the psychology of mathematics education (PME)*, L. Puig and A. Gutiérrez (eds.), Vol. 4, pp. 179-186, Universidad de Valencia, Spain.
- Radford, L. (1996) History, Research and the Teaching of Mathematics, In: *Proceedings of the Quadrennial Meeting of the International Study Group on the Relations Between History and Pedagogy of Mathematics and Deuxième Université d'été Européenne sur l'Histoire et l'Épistémologie dans l'éducation Mathématique*, Universidade do Minho, Braga, Portugal. Vol. I, pp. 271-274.
- Radford, L. and Guérette, G. (1996) Quadratic equations: Re-inventing the formula. A teaching sequence based on the historical development of algebra, In: *Proceedings of the Quadrennial Meeting of the International Study Group on the Relations Between History and Pedagogy of Mathematics and Deuxième Université d'été Européenne sur l'Histoire et l'Épistémologie dans l'éducation Mathématique*, Universidade do Minho, Braga, Portugal. Vol. II, pp. 301-308.
- Radford, L.: 1999 The Rhetoric of Generalization, *Proceedings of the 23<sup>rd</sup> Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, Haifa, Technion-Israel Institute of Technology, Vol. 4, 89-96.
- Radford, L. (1999). Rethinking representations, *Proceedings of the annual Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, North-American Chapter*, PME-NA, Mexico, Vol. 1, 147-150.
- Radford, L. (2000). Students' processes of symbolizing in algebra. A semiotic analysis of the production of signs in generalizing tasks, in: T. Nakahara and M. Koyama (eds.), *Proceedings of the 24<sup>th</sup> Conference of the International Group for the psychology of Mathematics Education (PME-24)*, Hiroshima, Japan, 4, 81-88.
- Radford, L. (2001). Factual, Contextual and Symbolic Generalizations in Algebra, in: *Proceedings of the 25<sup>th</sup> Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, Marja van den Huevel-Panhuizen (ed.), Freudental Institute, Utrecht University, The Netherlands, Vol. 4, pp. 81-88.
- Radford, L. (2001). Of course they can! A Reaction to Carraher et al.'s paper "Can young students operate on unknowns?". In: *Proceedings of the 25<sup>th</sup> Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, Marja van den Huevel-Panhuizen (ed.), Freudental Institute, Utrecht University, The Netherlands, Vol. 1, pp. 145-148.
- Radford, L. (2001). Sur les modes du savoir, *Mémoires de la 3<sup>e</sup> Université d'été Européenne sur l'Histoire et l'Épistémologie dans l'éducation Mathématique*, Université Catholique de Louvain, Louvain-La-Neuve, Belgique Vol. 1, 287-296.
- Charbonneau, L. and Radford, L. (2002). Crafting an algebraic mind: intersection form history and the contemporary mathematics classroom. In: *Proceedings of the 24th annual meeting of the Canadian Mathematics Education Study Group/ Groupe canadien d'études en didactique des mathématiques CMESG/GCEDM*, Université du Québec à Montréal, May 26-30, 2000. pp. 47-60.
- Radford, L. (2002). On heroes and the collapse of narratives. A contribution to the study of symbolic thinking. In: *Proceedings of the 26<sup>th</sup> Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, PME 26*, Anne D. Cockburn and Elena Nardi (Eds.), Vol. 4, pp. 81-88. University of East Anglia, UK.
- Radford, L., Demers, S., Guzmán, J. and Cerulli, M. (2003). Calculators, graphs, gestures, and the production meaning. In N., Pateman, B. Dougherty and J. Zilliox (eds.), *Proceedings of the 27 Conference of the international group for the psychology of mathematics education (PME27 –PMENA25)*, Vol. 4, pp. 55-62, University of Hawaii.
- Radford, L., Cerulli, M, Demers, S., and Guzmán, J. (2004). The sensual and the conceptual: Artefact-mediated kinesthetic actions and semiotic activity. In M. J. Høines and A. B. Fuglestad (eds.), *Proceedings of the 28 Conference of the international group for the psychology of mathematics education (PME 28)*, Vol. 4, pp. 73-80. Norway: Bergen University College.
- Radford, L. (2004). Syntax and Meaning. In M. J. Høines and A. B. Fuglestad (eds.), *Proceedings of the 28 Conference of the international group for the psychology of mathematics education (PME 28)*, Vol. 1, pp. 161-166. Norway: Bergen University College.
- Radford, L. (2004). La objetivación del conocimiento: semiótica cultural y cognición humana. *Resúmenes de la Decimotava Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa*. Universidad Autónoma de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez, México, pp. 23-24.

**Radford, L. (2004). La généralisation mathématique comme processus sémiotique. In G. Arrigo (ed.), *Atti del Convegno di didattica della matematica 2004*, Alta Scuola Pedagogica. Locarno: Suisse, pp. 11-27.**

**f) Rapports de recherche et production vidéo**

Pallascio, R., Morin-Chassagne, T., Radford, L. (1993). *Le développement de la pensée mathématique et scientifique*. Document vidéo produit par le Service audiovisuel de l'Université du Québec à Montréal (durée 53 minutes).

Radford, L., Grenier, M. (1997) *L'algèbre avec les mains*, Rapport de recherche présenté au Conseil Ontarien de recherches pédagogiques, 27 pages.

Herry, Y, Lacasse R., Radford, L. (1998) La performance des élèves francophones de l'Ontario, in: *Ontario in TIMSS: Secondary Analysis and Recommendations*, Research on behalf of the Ontario Association of Deans of Education (OADE) for the Education Quality and Accountability Office (EQAO), G. Orpwood (Coordinator).

**g) Participation à des conférences universitaires ou professionnelles, à des sociétés, à des ateliers:**

**1. Conférences ou communications sur invitation**

Radford, L (1990). El desarrollo conceptual de la Teoría de Galois

Conférence présentée au *Séminaire de l'Ecole des Mathématiques*

*Universidad de San Carlos*

Guatemala

Radford, L. (1992). Techniques de résolution de problèmes commerciaux à la Renaissance.

Conférence présentée au Cycle de *Conférences d'Histoire des Mathématiques*

Département de mathématique et d'informatique

Université du Québec à Montréal

Canada

Radford, L. (1992). Interaction Mathématiques-société: les besoins du commerce dans l'Amérique coloniale.

Conférence présentée à la *Journée sur l'Utilisation de l'histoire dans l'enseignement des mathématiques*. CIRADE, Université du Québec à Montréal; 22 janvier 1992.

Radford, L (1992). The first book of mathematics in Central America: the *Arithmetica Practica* of Father Padilla.

Invited paper presented at the *Quadrenial Conference of the International Study Group on the Relations between the History and Pedagogy of Mathematics*. University of Toronto, August 1992.

Radford, L. (1993). Why algebra does not come only from arithmetic? The geometrical roots of Algebra.

*Colloquium "Research Perspectives on the Emergence and development of Algebraic Thought"*. CIRADE, UQAM, May 12-15, 1993.

Radford, L. (1993). Generalization in algebra: the role of numerical patterns. A reaction to L. Lee's and J. Mason's papers. *Colloquium "Research Perspectives on the Emergence and development of Algebraic Thought"*.

CIRADE, UQAM, May 12-15, 1993.

Radford, L. (1997). *El pensamiento matemático como expresión semiótica sociocultural: el caso del "álgebra" de Mesopotamia*, invited paper delivered at the XI Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Michoacán, México, July 14-18, 1997.

Radford, L. (1997). *The origins of algebraic thinking*, Department of Mathematics and Computer Science, 1997 Seminar Series, Laurentian University, April 4<sup>th</sup>, 1997.

Radford, L. (1998). Historical and Psychological Issues on the Study of the Development of Mathematical Thinking, paper presented by invitation at the Luminy Conference of ICMI Study, Marseille, France April 20-25 1998.

Radford, L. (1999). *Algebraic ideas and sign-mediated actions*, Invited lecture. Department of Mathematics, University of North-Carolina at Charlotte, April 9<sup>th</sup>, 1999.

**Radford, L. (2000). *Savoir mathématique, processus de signification et pratiques sociales : le cas de l'algèbre à la Renaissance*, papier présenté sur invitation au colloque « L'importance du langage dans l'enseignement et l'apprentissage », ACFAS, Université de Montréal, 16-18 mai 2000.**

**Radford, L. (2001). *The relevance of Semiotics in Mathematics Education*, Invited Paper presented to the Discussion Group on Semiotics and Mathematics Education at the 25<sup>th</sup> Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, The Netherlands, University of Utrecht, July 12-17, 2001, 10 p.**

**Radford, L. (2001). On Generalizing: Semiotic means of objectification and the students' social construction of algebraic generalizations. Invited lecture at the "Mathematikdidaktisches Kolloquium" of the University of Dortmund, Germany on July 19<sup>th</sup> 2001.**

**Radford, L. (2002). The objectification of Mathematical Knowledge. Invited lecture. Department of Mathematics, Università di Modena, Italy. October 25<sup>th</sup> 2002.**

**Radford, L. (2002). Le développement de la pensée algébrique. Résultats d'un programme longitudinal de recherche. Invited lecture. Department of Mathematics, Università di Palermo, Italy. October 29<sup>th</sup> 2002.**

**Radford, L. (2002). Outils sémiotiques d'objectivation du savoir mathématique: considérations épistémologiques et anthropologiques Invited lecture. Department of Mathematics, Università di Palermo, Italy. October 30<sup>th</sup> 2002.**

**Radford, L. (2003). Mots, gestes et symboles : La généralisation algébrique comme processus sémiotique, Séminaire de didactique des mathématiques, Université du Québec à Montréal. Le 10 février 2003.**

Radford, L. (2003). *Theoretical issues on epistemology and semiotics*. Lecture 1 given at the Seminar of Graduate Studies of the University of Turin, November 24, 2003.

Radford, L. (2003). *From Kant's Constructivism to Piaget's Genetic Epistemology*. Lecture 2 given at the Seminar of Graduate Studies of the University of Turin, November 25, 2003.

Radford, L. (2003). *Artefact-Mediated Kinaesthetic Actions, Semiotic Activity, and Algebraic Thinking*. Lecture 3 given at the Seminar of Graduate Studies of the University of Turin, November 26, 2003.

Radford, L. (2003). *Body, Tool, and Semiotic Activity*. Lecture 4 given at the Seminar of Graduate Studies of the University of Turin, November 27, 2003.

Radford, L. (2004). *Body, Tool, and Symbol: Semiotic Reflections on Cognition*. Paper presented at the Annual Meeting of the Canadian Mathematics Education Study Group, Université Laval, Québec, May 28 to June 1, 2004.

Radford, L. (2004). *La communication en salle de classe de mathématiques*. Symposium à l'occasion du lancement des rapports des Groupes d'experts pour la réussite des élèves. Numéroté de 7e à la 12e année. Ministère de l'éducation de l'Ontario, 15 et 16 juin 2004.

Radford, L. (2004). *The Cultural-Epistemological Conditions of the Emergence of Algebraic Symbolism*. Plenary Lecture presented at the 2004 History and Pedagogy of Mathematics Conference, Uppsala, Sweden.

## 2. Conférences et ateliers

Radford, L. (1990). De la Aritmética al Algebra: implicaciones en la enseñanza de la Matemática. Atelier dans le cadre des IV Journées Nationales sur l'Enseignement des Mathématiques. Université de San Carlos. Guatemala.

Radford, L. (1991). La enseñanza de conceptos matemáticos en la Escuela Primaria. Atelier dans le cadre des Premières Journées Provinciales sur l'Enseignement des Mathématiques, Chiquimula, Guatemala.

Radford, L. (1992). Interactions between natural and Symbolic Languages in Algebraic word problems. *Annual Conference of the Canadian Society for the study of Education*. Learned Societies Conference. University of Prince Edward Island.

Radford, L. (1991), Diophante et l'algèbre pré-symbolique, 34 congrès annuel de l'Association des Mathématiciens du Québec, Montréal, Canada.

Radford, L. (1992) Sur le raisonnement algébrique dans l'histoire et dans la salle de classe, Colloque du CIRADE: Élève, École, Société, CIRADE, Université du Québec à Montréal, Canada.

Radford, L. (1993) Qu'est-ce que les élèves comprennent quand ils lisent un problème écrit?. *XXI Congrès of the Association Canadienne pour l'étude de l'éducation*. Congrès des Sociétés Savantes, Ottawa, Carleton University.

Radford, L. (1994) Ils comprennent pas? Pourtant j'ai tout expliqué!, *Journée du Savoir* (25 mars 1994), Université Laurentienne

Radford, L. (1995) Le développement de pensée algébrique. *Journée du Savoir* (mars 1995), Université Laurentienne.

Radford, L. (1995) Linking Psychology and Epistemology: How can History of Mathematics be a Useful Tool for the Comprehension of Students' Learning Processes? 21st Annual Meeting of the *Canadian Society for the History and Philosophy of Mathematics*, Congrès des Sociétés Savantes, Université du Québec à Montréal, juin 1995.

Radford, L. et Grenier, M. (1995) L'algèbre avec les mains? Ça marche! Atelier présenté lors du *Congrès Annuel de l'Association Mathématique du Nord-Ontario*, le 22-23 septembre 1995, St. Charles College, Sudbury.

Grenier, M. et Radford, L. (1995) Le passage de la pensée concrète à la pensée symbolique: une séquence d'enseignement de l'algèbre au secondaire, *37e congrès annuel du Ontario Educational Research Council*, Toronto décembre 1995.

Radford, L. et Guérette, G. (1996) Exploration de patrons numériques à travers de manipulatifs. Atelier présenté lors du *Congrès Annuel de l'Association Mathématique du Nord de l'Ontario*, Septembre 1996, École secondaire Macdonald Cartier.

Radford, L. (1996) Qu'est-ce que les poules ont à voir avec les mathématiques? Atelier présenté lors du *Congrès Annuel de l'Association Mathématique du Nord-Ontario*, Septembre 1996, École secondaire Macdonald Cartier.

Radford, L. (1997) Un regard sur les mathématiques babyloniennes, *Journée du Savoir*, ACFAS- Sudbury. Mars 1997.

Radford, L. (1998) L'enseignement des fractions, Souper des mathéux et des mathéuses, Conseil de l'éducation de Sudbury, février 1998, École Secondaire Macdonald Cartier

Radford, L. (1998) Membre de la table ronde sur l'éducation (« Le système d'éducation franco-ontarien est –il en crise? ») tenue par l'Institut Franco-ontarien le 6 novembre de 1997 à l'École des sciences de l'éducation.

Radford, L., Savage, M. et Roberge, L. (2000). *Le concept d'expérience scientifique et l'interprétation des données chez des élèves de 9<sup>e</sup> année*. Atelier animé lors du congrès annuel de l'Association des mathématiciens du Nord de l'Ontario NOMA-AMNO, St-Charles College, Sudbury, le 13 octobre.

Radford, L. (2001). *En deçà du cognitivisme en éducation*. Communication présentée à la Journée du savoir, ACFAS-Sudbury. Université Laurentienne, le 6 avril 2001.

Radford, L. et Demers, S. (2004). Conférence plénière à l'occasion du lancement du livre *Communication et apprentissage – repères conceptuels et pratiques pour la salle de classe de mathématiques*. Ministère de

**l'Éducation de l'Ontario. La numératie en tête. Point de mire sur le milieu d'enseignement et d'apprentissage. Toronto Marriott Eaton Center, le 1 décembre 2004.**

**Radford, L. (2004). Le problème de l'écrit en mathématiques : du domaine kinesthésique à l'écriture. Atelier donné à l'occasion de la rencontre Formation des leaders pédagogiques en numératie, Conseil scolaire de district catholique de l'Est ontarien, le 3 décembre 2004, L'Orignal, Ontario.**

**3 Autres activités représentant une contribution à la discipline ou au champ d'activité en question:**

Membre de la table ronde d'experts formée par le ministère de l'Éducation de l'Ontario sur l'enseignement des mathématiques au cycle moyen (Avril-Juin 2004).

Membre du comité d'experts formé par le ministère de l'Éducation de l'Ontario sur la littératie (2003).

Co-organisateur d'un groupe de travail lors de la 24<sup>e</sup> rencontre du *Groupe canadien d'études en didactique des mathématiques CMESG/GCEDM, qui s'est tenue à l'Université du Québec à Montréal, May 26-30, 2000.*

Membre externe du jury de thèse de Doctorat en Éducation (Ph. D), Université du Québec à Montréal, le 14 octobre 1998.

Coordonnateur d'un des groupes de travail de l'ICMI study group sur l'histoire et l'apprentissage des mathématiques. Luminy, France, 1998.

Membre du comité 12 du Conseil de Recherches en sciences humaines du Canada (CRSH/SSHRC) lors des concours ordinaires de recherche de 1998 et 1999.

Co-organisateur du group de travail « Algebraic Thinking », *International Group for the Psychology of Mathematics Education, 20<sup>th</sup> Annual PME Conference, Valencia, Spain, 1996.*

Membre du comité de rédaction ou du comité éditorial de plusieurs revues internationales :

*Educational Studies in Mathematics*

*Revue des sciences de l'éducation*

*Educación Matemática*

*Revista Latinoamericana de Educación Matemática*

*Mathesis*

*Mediterranean Journal for Research in Mathematics Education*

*Quaderni di Ricerca in Didattica*

*For the Learning of Mathematics*

*Mathematical Thinking and Learning*

Membre externe du jury d'une thèse de Doctorat en Éducation (Ph. D.), Université du Québec à Montréal, 1994.

Membre du comité du Programme de la *VII Reunion centroamericana y del caribe sobre Formación de Profesores e Investigación en Matemática Educativa*, Universidad de Panamá, Panamá, Août 1993.

Membre du Comité du Programme des *Actes de la VI Reunion Centroamericana y del caribe sobre formación de profesores e investigación en Matemática Educativa*. México, 1992

Président Intérimaire de la Société Mathématique Guatémaltèque (Période: janvier 1991 -mai 1991)

Vice-président de la Société Mathématique Guatémaltèque (Période: mai 1990 - décembre 1990)

## ***2. Elenco dei Lavori scientifici e CV di Guy Brousseau***

Guy BROUSSEAU est né le 4 février 1933 à TAZA (Maroc), marié, 2 enfants

Adresse Professionnelle : DAEST, Université Victor Ségalen Bordeaux 3<sup>ter</sup>, Place de la Victoire, 33 000 BORDEAUX

Adresse personnelle : 17 Rue César Franck 33 400 TALENCE (F)

Tph et fax (33) 556 805 993, Courrier : [guy.brousseau@cribx1.u-bordeaux.fr](mailto:guy.brousseau@cribx1.u-bordeaux.fr)

### ***CARRIERE UNIVERSITAIRE:***

-Assistant de mathématiques à la Faculté des Sciences de Bordeaux depuis le 1er octobre 1969.

-Maître assistant de Mathématiques à la Faculté des Sciences de Bordeaux depuis le 1er octobre 1977.

-Maître de Conférences en Mathématiques, 1ère classe à la Faculté des Sciences de Bordeaux depuis le 1er Janvier 1985.

- Professeur de l'Université BORDEAUX 1 (mathématiques, 26e section) affecté à l'IUFM d'Aquitaine depuis le 1er Octobre 1991 (2ème Classe, 5ème échelon).

- Professeur d'Université de 1ère Classe, IUFM d'Aquitaine depuis le 1er Janvier 1992. Pr 2e Echelon depuis 01/02/96

- Professeur Emérite (1<sup>er</sup> Septembre 1998) de l'IUFM d'Aquitaine et de l'Université Bordeaux 1

### ***RESPONSABILITES EXERCEES***

Dans le passé, nombreuses responsabilités administratives ou associatives

- *locales* à l'université Bordeaux 1 : Création et Direction du COREM puis du LADIST et à l'IUFM,
- *Nationales* : Président d'Honneur de l'ARDM (association pour la recherche en didactique des mathématiques)
- Membre de la commission ministérielle de réflexion sur l'enseignement des mathématiques (Commission KAHANE) de 1998 à 2001.
- Membre du Comité scientifique de l'Assemblée des Directeurs d'IREM depuis 1998



- *Internationales* : Secrétaire de la Commission Internationale pour l'Etude et l'Amélioration de l'Enseignement des Mathématiques (CIEAEM) de (1981 à 1984)

### **ACTIVITES SCIENTIFIQUES:**

En 1965, dans le cadre d'un sujet d'étude que lui propose A. Lichnérovics, Guy Brousseau crée à Bordeaux un centre de recherche pour l'enseignement des mathématiques (CREM) et prend une part très active dans la préparation et la mise en place de l'IREM de cette ville en 1969.

Il propose des éléments théoriques et méthodologiques pour une future science de la diffusion des connaissances mathématiques (1970).

Il crée en 1972 une institution originale : le Centre d'observation et de recherches sur l'enseignement des mathématiques (COREM) qui comprend une école primaire et une école maternelle et le dirige jusqu'en 1997. Pendant 25 ans il y fait de très nombreuses observations. (Le travail de mise des archives du COREM sur DVD puis sur le web est en cours depuis 2002).

Il dirige le Laboratoire de didactique des sciences et des techniques (LADIST) créé à l'université Bordeaux 1 de 1986 à 1998. Il a dirigé 50 thèses d'Université (dont quelques unes d'état) et 90 mémoires de diplômes universitaires d'études avancées entre 1975 et 2001. Il encadre depuis 1970 les formateurs en mathématiques des anciennes écoles normales (dans le cadre de l'IREM de Bordeaux, puis ceux de l'Institut Universitaire de Formation des Maîtres (à partir de 1991) et prend activement part à la formation des professeurs notamment ceux de la scolarité obligatoire (initiale et continuée).

Il a accompli de très nombreuses missions de recherche et de formation dans de nombreux pays d'Europe, d'Amérique Latine et d'Amérique du Nord, mais aussi d'Afrique du Nord et d'Asie du sud est.

Ses travaux personnels portent sur l'enseignement des nombres, naturels et décimaux, sur l'enseignement des probabilités et des statistiques, sur celui de la géométrie et de l'algèbre élémentaires, enfin sur celui de la logique et du raisonnement.

Il introduit une approche nouvelle de l'enseignement des mathématiques en mettant en évidence le rôle fondamental des situations dans le comportement et l'apprentissage mathématique et en jetant les bases de la "théorie des situations didactiques en mathématiques". Celle-ci s'appuie sur les différences de conditions qui discriminent les actions et leurs répertoires implicites, les formulations et leurs répertoires sémiologiques et les preuves et leurs répertoires scientifiques ou culturels. Sa méthodologie est celle des modélisations systémiques dont la confrontation à la contingence combine les méthodes expérimentales et cliniques. En statistique, il contribue à la création et à l'usage en didactique, de l'analyse implicite (Gras et Lermann)

Guy Brousseau montre (1976) qu'en mathématiques aussi (contrairement à l'opinion de Bachelard) des connaissances "légitimes" peuvent créer des obstacles épistémologiques : en particulier la compréhension "naïve" des naturels fait obstacle à l'apprentissage des décimaux et donne plusieurs autres exemples à différents niveaux. Ce fait servira de base à l'étude de la "transposition didactique" développée par son premier "élève" Yves Chevallard.

Il met en évidence les paradoxes des situations didactiques et divers phénomènes qui en résultent (effets Topaze, Jourdain etc.). Il montre que le supposé "contrat didactique" est un mythe nécessaire qui fonctionne essentiellement par ses ruptures et que le constructivisme radical est formellement impossible. Ce qui conduit à l'étude des processus didactiques d'institutionnalisation. Cette notion fournit des explications et des prévisions sur les effets pervers de certaines formes d'évaluation scolaire.

La théorie fournit directement une première structuration du milieu didactique, comme système antagoniste de l'apprenant et débouche sur l'étude générale des conditions de diffusion de connaissances dans un réseau d'institutions. Ces travaux jettent les bases d'une partie de la "micro-didactique", celle qui tend à décrire les conditions générales de diffusion "d'une" connaissance mathématique particulière. En particulier il identifie les phénomènes d'obsolescence didactique et en fait la base de l'étude de l'évolution des méthodes d'enseignement. Il montre comment les conditions macrodidactiques bloquent les améliorations de l'enseignement alors même que des solutions microdidactiques éprouvées existent.

Guy Brousseau développe parallèlement l'étude des conditions d'agrégations de connaissances et de situations : agrégations en processus ou en conceptions, constituants d'un milieu didactique généralisé.

Plus tardivement il s'intéresse aux composantes didactiques inhérentes à l'activité mathématique des mathématiciens et à leur influence (en particulier celle de leurs textes) sur les mécanismes transpositifs (dé-transposition et re-mathématisation).

### **PUBLICATIONS ET TEXTES (1987-2001 et quelques textes antérieurs)**

#### **1. OUVRAGES**

BROUSSEAU Guy Les mathématiques du cours préparatoire Fascicule 1 (Dunod 1965) avec la collaboration de G. Ratier

BROUSSEAU G. et FELIX Lucienne : Première Mathématique" Mathématique et thèmes d'activité à l'école maternelle Hachette 1972

Guy Brousseau, Lucienne Félix, Y. Lamoureux et J. Marinières, Préparations et commentaires à l'usage de la maîtresse de classe maternelle accompagnés d'un Fichier - élèves" Hachette 1972

BROUSSEAU G. (1986). Théorisation des phénomènes d'enseignement des Mathématiques. Thèse d'état. Université de Bordeaux I.

N. et G.BROUSSEAU. (1987). Rationnels et décimaux dans la scolarité obligatoire. 535 pages IREM de BORDEAUX.

G.VERGNAUD, G.BROUSSEAU, M.HULIN, (Ed) (1988) "Didactique et acquisition des connaissances scientifiques. Actes du colloque de Sèvres. (Mai 1987) pp 47-64, La pensée sauvage. Grenoble.

BROUSSEAU G. (1991) Cours élémentaire de Didactique des mathématiques. (en préparation)

Note: 100 pages de cet ouvrage ont été publiées dans les actes de l'université d'été "Didactique des Mathématiques et formation des maîtres à l'école élémentaire". (Olivet juillet 1988) IREM de BORDEAUX 1989 : Sujets de devoirs de Didactique, Introduction à la didactique (texte pour les PE1 IUFM 1993, (rédaction 1994)

BROUSSEAU G (1989) L'observation en didactique des mathématiques. (sous presse). IREM de BORDEAUX.

BROUSSEAU G (1989) L'ingénierie de la didactique des mathématiques. (en préparation IREM de BORDEAUX).

BROUSSEAU G. (1990) Statistiques non paramétriques pour la didactique des mathématiques. (Cours 163 pages) (LADIST, Bordeaux).

BROUSSEAU G. et FOUCAUD R. (1992) Situations pour l'apprentissage du nombre et de la numération. IREM de Bordeaux. (50 pages)

BROUSSEAU G. (1993) "Stratégies de l'analyse statistique". (cours pour les professeurs de mathématiques, 80 pages) (LADIST).

BROUSSEAU G. (1997) "Theory of Didactical situations in Mathematics". Recueil de textes de Didactique des mathématiques 1970-1990" traduction M. COOPER et N. BALACHEFF, Rasamund SUTHERLAND et Virginia WARFIELD. (KLUWER).

BROUSSEAU G. (1998) "La théorie des situations didactiques". Recueil de textes de Didactique des mathématiques 1970-1990" présentés par M. COOPER et N. BALACHEFF, Rasamund SUTHERLAND et Virginia WARFIELD. (La pensée sauvage, Grenoble)

BROUSSEAU (1999), Elementi per una ingegneria didattica, Pitagora Editrice, Bologna, Italia.

#### **Codirection d'Édition.**

G. VERGNAUD, G. BROUSSEAU, M. HULIN (Ed) (1988) Didactique et Acquisition des connaissances scientifiques Actes du colloque de Sèvres (Mai 1987). La Pensée sauvage Grenoble.

#### **2. CONTRIBUTIONS à des OUVRAGES COLLECTIFS.**

BROUSSEAU G. (1984) The IREM's role in helping elementary-school teachers in Robert Morris: "Studies in mathematics education, the mathematical education of primary-school teachers" Vol 3, pp 235-251.

G.BROUSSEAU, R.B. DAVIS, T.WERNER, (1986) Observing students at work, in B.Christiansen, A.G. Howson, & M. Otte, Perspective on mathematics education, pp 205-241. D.Reidel publ;

BROUSSEAU G. (1987) Représentation et didactique du sens de la division. in G.VERGNAUD, G.BROUSSEAU, M.HULIN, " Didactique et acquisition des connaissances scientifiques. Actes du colloque de Sèvres. pp 47-64, La pensée sauvage. Grenoble.

G.BROUSSEAU, M. OTTE (1989) Fragility of Knowledge, in Perspective on mathematics education II, pp. D.Reidel publ.

G.BROUSSEAU. (1989). Les obstacles épistémologiques et la didactique des mathématiques, in N. Bednarz et C. Garnier (Eds): CONSTRUCTION DES SAVOIRS. pp 41-63. CIRADE. Agence d'arc. Canada.

G.BROUSSEAU. (1989). Obstacles épistémologiques, conflits socio-cognitifs et ingénierie didactique., in N. Bednarz et C. Garnier (Eds): CONSTRUCTION DES SAVOIRS. pp 277-285. CIRADE. Agence d'arc. Canada.

G. BROUSSEAU. (1991). Les transformations des savoirs mathématiques dans les interactions sociales didactiques.

in N. Bednarz et C. Garnier (Eds): CIRADE. Agence d'arc. Canada. (40 pages) (ouvrage en préparation).

G. BROUSSEAU. (1994). "Perspectives pour la didactique des mathématiques" in M. Artigue, R. Gras, C. Laborde, P. Tavinot (Eds): VINGT ANS DE DIDACTIQUE DES MATHÉMATIQUES EN FRANCE" pp 51- 66 La pensée Sauvage Grenoble.

Extraits publiés dans "Animation et Education" n° 123, Nov/déc 1994

BROUSSEAU G. L'analyse statistique des situations didactiques. (1995) in R. GRAS (ed) Méthodes d'analyse multidimensionnelle en didactique des mathématiques pp 53-90 Actes du Colloque de Caen (IRMAR, Rennes 1)

BROUSSEAU G. VINRICH G., TEULE-CENSACQ P., Annales des épreuves de Mathématiques du Concours de recrutement externe des professeurs d'écoles 1992. Corrigés. (1993). (IREM de BORDEAUX).

BROUSSEAU G., VINRICH G., DUVAL A., Annales des épreuves de Mathématiques du Concours de recrutement externe des professeurs d'écoles 1993. Corrigés. (1994). (IREM de BORDEAUX).

BROUSSEAU G., VINRICH G., DUVAL A., Annales des épreuves de Mathématiques du Concours de recrutement externe des professeurs d'écoles 1994. Corrigés. (1995). (IREM de BORDEAUX).

BROUSSEAU G., VINRICH G., DUVAL A., Thèmes Mathématiques pour la préparation au Concours de recrutement externe des professeurs d'écoles (1995).(IREM de BORDEAUX).

BROUSSEAU G., VINRICH G., DUVAL A. et J. BRIAND, Annales des épreuves de Mathématiques du Concours de recrutement externe des professeurs d'écoles 1995. Corrigés. (1996).(IREM de BORDEAUX).

BROUSSEAU G., VINRICH G., DUVAL A. et J. BRIAND, Annales des épreuves de Mathématiques du Concours de recrutement externe des professeurs d'écoles 1995. Corrigés. (1996).(IREM de BORDEAUX)

BROUSSEAU G., VINRICH G., DUVAL A. et J. BRIAND, Annales des épreuves de Mathématiques du Concours de recrutement externe des professeurs d'écoles 1996. Corrigés. (1997).(IREM de BORDEAUX).

BROUSSEAU G., VINRICH G., DUVAL A. et J. BRIAND, Annales des épreuves de Mathématiques du Concours de recrutement externe des professeurs d'écoles 1997. Corrigés. (1998).(IREM de Paris VII).

BROUSSEAU G., VINRICH G., DUVAL A. et J. BRIAND, Annales des épreuves de Mathématiques du Concours de recrutement externe des professeurs d'écoles 1998. Corrigés. (1999).(IREM de Paris VII).

BROUSSEAU G. (1996) "Promenade avec Thalès entre la maternelle et l'Université". in Commission Inter-IREM Premier Cycle Autour de Thalès. pp. 87 -124

BROUSSEAU G. (1995) "Les mathématiques à l'école" in "Bulletin de l'Association des professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public" n° 400 (12 pages)

BROUSSEAU G. (1996) "Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques" in "Didactique des mathématiques", J. BRUN ed Delachax et Niestlé Lausanne.

BROUSSEAU G. (1998) "La théorie des situations didactiques et ses applications" , Dans un ouvrage en préparation sous la direction de Jean Portugais (Université de Montréal)

BROUSSEAU G., Education y Didactica, Education Matematica, vol.12, n.1, Abril 2000, pp.5-39.

### **3. ARTICLES DANS DES REVUES À COMITÉ DE LECTURE.**

BROUSSEAU G, J. WITTWER, M.DELIS, M. CAID (1969) "Essai d'un système d'appréciation continue des connaissances" Bulletin de Psychologie n°282 tome XXIII 6-8 pp 458-473.

BROUSSEAU G. (1972) Les processus de mathématisation, in Bulletin de l'association des professeurs de mathématiques de l'enseignement public. Numéro Spécial :La mathématique à l'école élémentaire.

BROUSSEAU G. (1978) L'observation des activités didactiques. Revue française de pédagogie, 45, pp 130-140.

BROUSSEAU G. et J.C. EYHERAGUIBEL "Appareillage de mesure automatique des stratégies d'apprentissage" in Mesures régulations automatisme, janvier 78 pp 43-55

BROUSSEAU G. (1980) Problèmes d'enseignement des décimaux. in revue Recherche en didactique des mathématiques. vol.1.1. pp 11-59. La pensée sauvage. Grenoble.

BROUSSEAU G. (1980) Les échecs électifs en mathématiques dans l'enseignement élémentaire. in Revue de Laryngologie otologie rhinologie, 101, 3-4, pp 107-131.

BROUSSEAU G. (1980). L'échec et le Contrat. in "Recherches", 41, 177-182.

BROUSSEAU G. (1981) Problèmes de didactique des décimaux. in revue Recherches en didactique des mathématiques. vol.2.1. Ed La pensée sauvage. Grenoble.

BROUSSEAU G. (1983) Les obstacles épistémologiques et les problèmes en mathématiques. In revue Recherches en Didactique des Mathématiques. Vol 4, n°2, pp 165-198. La pensée sauvage. Grenoble.

BROUSSEAU G. (1986). Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques in Revue "Recherches en didactique des Mathématiques" vol 7.2 pp 33-115. La pensée sauvage. Grenoble.

BROUSSEAU G. (1987) "Didactique des mathématiques et questions d'enseignement: propositions pour la géométrie" in Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle, Didactique 1. vol 1/2 pp 69-100. CERSE. Caen

BROUSSEAU G. (1988). Les différents rôles du maître. in Bulletin de l'A.M.Q. n° 23. pp 14-24. Montréal.

BROUSSEAU G. (1988) "L'Enseignement de la géométrie. in Bulletin AMQ Vol. II, N°3 (association mathématique du Québec)

BROUSSEAU G. (1989) "Utilité et intérêt de la didactique pour un professeur de collège" in "petit x" n°21 pp 47-68. Grenoble

BROUSSEAU G. (1990). "Le contrat didactique et le concept de milieu: Dévolution." in Revue "Recherches en didactique des Mathématiques" Vol 9.3 pp 309-336. (Actes de la V<sup>ème</sup> Ecole d'été de Didactique des mathématiques, Plestin les grèves). La pensée sauvage. Grenoble.

BROUSSEAU G. (1990) " Que peuvent apporter les différentes approches de la didactique des mathématiques aux enseignants". Traduction L. Puig (Revue Ensenanza de las ciencias volume 8 n°3 Novembre 1990 pp 259-267). Barcelone.

BROUSSEAU G. et CENTENO J.(1991). "Rôle de la mémoire didactique de l'enseignant" in Revue "Recherches en didactique des Mathématiques" Vol 11/2.3 pp 167-210. La pensée sauvage. Grenoble.

BROUSSEAU G. et BROUSSEAU N. (1992) "Le poids d'un récipient: étude des problèmes de mesurage en CM". in GRAND N N° 50 IREM Université J. Fourier Grenoble.

- BROUSSEAU G. (1992) "Eléments pour une ingénierie didactique" in *Se former +, pratiques et apprentissages de l'éducation*, n° s15, pp 1-15, juin 1992, Voies livres, Lyon
- BROUSSEAU G. (1992) "didactique" : what it can do for the teacher in *Recherches en didactique des mathématiques* vol. 7 pp 7-40 (traduction de x 1989)
- SPAGNOLO F. et BROUSSEAU G. (1995) *Obstacles épistémologiques: le postulat d'EUDOXE-ARCHIMEDE.* (Soumis à RDM)
- BROUSSEAU G. (1995) *L'enseignant dans les théories de didactique des mathématiques: Modélisation et observation.* Cours à la VIIIème Ecole d'été de Didactique des mathématiques, SAINT SAUVES Août 95. Les actes seront publiés à La pensée sauvage. Grenoble.
- BROUSSEAU G. et GIBEL P. (1998) *Analyse d'une séquence de classe destinée à développer certaines pratiques du raisonnement des élèves.* Atelier à la IXème Ecole d'été de Didactique des mathématiques, HOULGATE.
- BROUSSEAU Guy et WARFIELD Virginia (1998) "The case of GAEL". in *Journal of Mathematical Behavior*, n°18 (1), 1-46, octobre 1999
- BROUSSEAU Guy et ANTIBI André (2000) "La dé-transposition des connaissances scolaires" in *Recherches en Didactique des Mathématiques* Vol. 20/1 pp. 7-40. La pensée sauvage.
- Guy BROUSSEAU et Gilles CHRISTOL (2000) " Les études doctorales de didactique des mathématiques à l'Université. Bulletin de la S.M.F.
- BROUSSEAU Guy. "L'insignamento della matematica nella scuola dell'obbligo : micro et macro-didattica. In *la matematica et la sua didattica* n. 1- 2001 pp. 5-30 Traduction Maria Polo du texte *L'enseignement des mathématiques dans la scolarité obligatoire : micro et macro-didactique* (non publié en français) (2001)
- BROUSSEAU Guy "Les erreurs des élèves en mathématiques : Etude dans le cadre de la théorie des situations didactiques" . *Petit x* 57, 5-30 (IREM et CRDP de Grenoble) 2001
- Guy BROUSSEAU, Nadine BROUSSEAU, Virginia WARFIELD, "An experiment on the teaching of statistics and probabilité" *Journal of Mathematical Behavior*, 20 (2002) 363-444
- ANTIBI André et BROUSSEAU Guy (2002) *Vers l'ingénierie de détransposition* (revue de sciences de l'éducation STAPS Toulouse (2002)
- G. BROUSSEAU. (1999) "Education et Didactique" *Educacion matematica*, Vol 12 n°1 Abril 2000 pp 5-39. (Disponible en Anglais sur le site de Ginger Warfield de l'Université du Washington à Seattle).
- BROUSSEAU G., *Les differents univers de la mesure et leurs situations fondamentales.* (pagg. 125 - 133), "Quaderni di Ricerca in Didattica", 2000, n.9, Palermo, <http://dipmat.math.unipa.it/~grim/quaderno9.htm> . (Version italien traduit par F. Spagnolo dans le web au meme adresse)

#### **4. QUELQUES COMMUNICATIONS À DES COLLOQUES ET À DES CONGRÈS.**

- BROUSSEAU G. (1972). "Le processus de mathématisation " in *Actes du congrès de l'APM de 1970 à Clermont Ferrand.*
- BROUSSEAU Guy (1973) "Peut-on améliorer le calcul des produits de nombres naturels ? " in *Actes du 3<sup>e</sup> congrès des sciences de l'éducation « Apports des disciplines fondamentales aux sciences de l'éducation »* tome 1 pp (1973)
- BROUSSEAU G. (1974). "L'enseignement des probabilités à l'école élémentaire" in *Comptes rendus de la XXVIe rencontre de la C.I.E.A.E.M. IREM de Bordeaux*
- BROUSSEAU G. (1976) *Les obstacles épistémologiques et les problèmes en mathématiques.* in *Comptes rendus de la XXVIIIe rencontre de la C.I.E.A.E.M. Louvain la neuve.* pp 101-117.
- BROUSSEAU G. (1982). *Les objets de la didactique des mathématiques.* in *Actes de la deuxième école d'été de Didactique des mathématiques.* Orléans.
- BROUSSEAU G. (1984). *Quelques conduites déterminantes en Didactique des Mathématiques.* in " *Perspectives de réussite: Au delà des insuccès scolaires,* Actes du Colloque "Réussir à l'école" vol 3, 095, Bordeaux: CRDP.
- BROUSSEAU G. (1985). "Quelques concepts fondamentaux en Didactique des mathématiques" in *E.P.S., contenus et didactique* pp 269-277. S.N.E.P. Paris.
- BROUSSEAU G. (1986) *La relation Didactique: le milieu.* Cours de la IV ème Ecole d'été de Didactique des mathématiques, Orléans. Actes, IREM de Paris 7. pp 54-68.
- BROUSSEAU G. (1987). "The crucial rôle of the didactical contract in the analysis and construction of situations in teaching and learning of mathematics" in *Steiner and al. Theory of mathematics education (T.M.E.) IDM Op n°54 Bielefeld.*
- BROUSSEAU G, D.GRESLARD. (1988). *La régulation d'un curriculum, problèmes pratiques et théoriques.* *Compte rendu des journées de formation des professeurs.* Université de Namur.
- BROUSSEAU G. (1988) *L'articulation des apprentissages entre les niveaux scolaires: problèmes d'apprentissage ou problèmes de didactique? communication ICME 6, Budapest.*
- BROUSSEAU G., J. CENTENO (1988) "Nécessité de l'analyse de la mémoire du système didactique et de son fonctionnement pour résoudre les problèmes inter niveaux scolaires". *Communication ICME VI Budapest.*



- BROUSSEAU G. (1988). "Basic theory and methods in the didactics of mathematics" in Report of Second conference on systematic co-operation between theory and practice in mathematics education. Instituut voor Leerplanontwikkeling. pp 109-162.
- BROUSSEAU G. (1988) La dévolution d'une situation d'apprentissage. Conférence T.M.E. Anvers.
- BROUSSEAU G. (1988), The teaching learning gap in the real process in mathematics classroom as a traditional phenomenon and as a very crucial present problem. (T.M.E. Anvers).
- BROUSSEAU G. (1988) Les obstacles épistémologiques dans l'enseignement des rationnels et des décimaux. in Cahiers de Didactique des Mathématiques de l'Institut Français de Thessalonique. fasc.1. pp
- BROUSSEAU G. (1990) Pédagogie Freinet, rapport au savoir et didactique des Mathématiques. in Compte rendu du Colloque "actualité de la pédagogie Freinet II. 7 pages.
- BROUSSEAU G. (1991). "Esquisse d'un cours de Didactique pour la formation des professeurs". in Comptes rendu de la VIème Ecole d'été de Didactique des Mathématiques. IRMAR Rennes.
- BROUSSEAU G. (1991) Modélisation informatique dans la gestion des processus didactiques. Séminaire de Didactique des Mathématiques n° 132 (LSD2, Grenoble).
- BROUSSEAU G. (1991) Un cours sur la soustraction publié dans les actes du Colloque de la COPIRELEM de PAU en mars 1991.
- BROUSSEAU G. (1992) Le regard du didacticien sur ce que pourrait être la formation des enseignants de Mathématiques. (Stage PNF GCA L02: Conception de scénarios de formation. 30 nov 1992, CAEN) Transcription G. CHAUVAT.
- BROUSSEAU G. (1993) Approche Théorique des activités didactiques. Cours donnée au Département de Mathématiques de l'Universita Autonoma de BARCELONA.
- BROUSSEAU G. (1993) Perspectives pour la Didactique des Mathématiques. Colloque "vingt ans de Didactique". Paris
- BROUSSEAU G. (1993) La mémoire du système éducatif et la mémoire de l'enseignant. Conférence au colloque COPRELEM de COLMAR. en mars 1993. Transcription J.L. OYALLON.
- BROUSSEAU G. (1994) "Qu'est-ce qu'une recherche en Didactique des mathématiques?" Intervention à l'I.M.I.P.A.E. de Barcelone. Février 1994. "La investigation en didactica de las matematicas" texte en espagnol (transcription et traduction avec la collaboration avec Dilma Fregona)
- BROUSSEAU G. (1994) "Problèmes et résultats de Didactique des mathématiques" Communication ICME Washington (mai 1994). Conférence à l'Université de l'Etat de Washington Seattle. Problems and results in Mathematic Education (Traduction V. Warfield)
- BROUSSEAU G.. (1994)."La recherche en Didactique des Mathématiques" Traduction et résumé de la conférence à l'IMIPAE. revue "Animation et Education",
- BROUSSEAU G.. (1995) " Didactiques des Sciences et formation des professeurs" Conférence plénière d'ouverture du "premier colloque régional des pays francophones d'Asie du Sud Est. Didactique des disciplines scientifiques et formation des enseignants" (Fév. 95) de HCM ville.
- BROUSSEAU G.. (1995) Communication au congrès "Research in Mathematic Education" de la IX Commission interaméricaine de l'ICME. Santiago du Chili.
- BROUSSEAU G. (1997) Que peut-on enseigner en mathématiques à l'école primaire et pourquoi ? Observations conclusions Notes pour le CS-ADIREM;
- BROUSSEAU G. (1998) La théorie des situations didactiques et ses applications ; En préparation. Jean Portugais Ed. (Université de Montréal);
- BROUSSEAU G. (1999) Education et Didactique Congrès des sciences de l'éducation (Aguas Calientes, Mexico) Actes
- BROUSSEAU Guy "Quelques suggestions pour un texte sur l'enseignement du calcul de l'arithmétique et de l'algèbre dans la scolarité obligatoire." 1999 Texte pour la CREM
- BROUSSEAU Guy "Que peut-on enseigner en mathématiques à l'école primaire et pourquoi?" 1999. Texte pour la CREM
- BROUSSEAU G..(1999) La recherche en Didactique des mathématiques (Congrès IRRSAE Palerme)
- BROUSSEAU G. (2000). Les propriétés didactiques de la géométrie. Actes du 2<sup>ième</sup> Colloque de Didactique des mathématiques (Réthymon, Crète, Grèce). 67-83
- BROUSSEAU G. (2000) A propos de l'enseignement du calcul ; Notes pour la commission de réflexion sur l'enseignement des mathématiques;
- BROUSSEAU Guy "Les contre exemples en mathématiques et dans leur enseignement. 25 pages et annexe. Communication au DAEST octobre 2000.
- BROUSSEAU Guy "Cadres Jeux de cadres et théorie des situations" 9 pages. Contribution au Jubilé de Régine Douady. 14 Juin 2001
- BROUSSEAU Guy. "Les doubles jeux de l'enseignement des mathématiques" conférence au colloque inter IREM "Rallyes mathématiques, Jeux, compétitions, clubs etc.) 15-17 Juin 2001 37 pages
- BROUSSEAU Guy "Les contre exemples en mathématiques et dans leur enseignement ". 25 pages et annexe. Communication au DAEST octobre 2000.

BROUSSEAU (2000). Les propriétés didactiques de la géométrie. 24 pages Colloque (Réthymon, Crète, Grèce). A paraître dans "petit x"

BROUSSEAU Guy (2001) "L'enseignement des grandeurs dans la scolarité obligatoire"  
Séminaire National ADIREM et Ecole d'été de didactique des mathématiques Août 2001 25 pages.

BROUSSEAU Guy "L'enseignement des grandeurs dans la scolarité obligatoire"  
Séminaire National ADIREM et Ecole d'été de didactique des mathématiques Août 2001 25 page

BROUSSEAU Guy "Le Numérique entre l'algébrique et analogique" dans la scolarité 3p (Séminaire National 2001)

BROUSSEAU Guy (2002) "Les représentations : Etude en théorie des situations didactiques" (contribution à un ouvrage sur les représentations édité par Gisèle Lemoyne. A paraître

BROUSSEAU Guy "L'analyse des séquences didactiques"

### **5. MEMOIRES ET RAPPORTS DE RECHERCHE.**

BROUSSEAU G.& MAYSONNAVE J. (1973) "Données pour la construction d'un modèle d'apprentissage et pour une analyse de la dialectique de l'action dans la course à vingt. in "études sur l'enseignement élémentaire" n°11.

BROUSSEAU G. (1974) L'enseignement du calcul numérique et ses stratégies dans l'enseignement. Exposé au séminaire de Recherche. I.N.R.D.P.- S.E.R.P. Orléans. 1973. in Etudes sur l'enseignement élémentaire des mathématiques n°14. I.R.E.M. de Bordeaux.

G. VERGNAUD, G. BROUSSEAU, A. TIBERGHEN (1989) Rapport scientifique du Groupement de recherches "Didactique et acquisition des connaissances scientifiques.

BROUSSEAU G. (1989) "Les instruments de gestion de l'enseignement: Objectifs, Curriculum, évaluation. Problèmes théoriques et méthodologiques; Rapport du Groupe 9 in Rapport scientifique du Groupement de recherches "Didactique et acquisition des connaissances scientifiques.

BROUSSEAU G. (1994) Rapport sur le concours de recrutement à l'IUFM

BROUSSEAU G. (1994). avec Alexandre Mopondi: "Les explications en classe de mathématiques" article publié sous la seule signature de Mopondi en 1995 dans RDM. Vol 15 3 pp 9-52 La pensée sauvage (Grenoble)

BROUSSEAU G. avec M.H. SALIN, & all. Le COREM, une structure au service de la recherche en didactique des mathématiques (2000).

### **6. LOGICIELS.**

J.BRIAND, G.BROUSSEAU, S.GAIRIN-CALVO, J.L.OYALLON

" A nous les nombres " CAMIF (1989) Ensemble de logiciels pour l'aide à l'enseignement du nombre E.M.-C.E.

### **7. PARTICIPATION A L'INFORMATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE ET A LA VALORISATION DE LA RECHERCHE.**

BROUSSEAU G. et L.LAVENSEAU (1988). "Formation des instituteurs in " Média-sciences. Université de Bordeaux 1.

BROUSSEAU G. (1989) Perspectives sur la didactique des mathématiques in "Horizons Mathématiques". UER de Mathématiques de Bordeaux 1 et IREM.

BROUSSEAU G. (1990) Transmission des savoirs, recherche et Démocratie. in OPTIONS n° 32 (pp 19-21)

BROUSSEAU. (1994). Extraits publiés dans "Animation et Education" n° 123, Nov/déc 1994

## **3. Elenco dei Lavori scientifici e CV di Régis Gras**

**NOM** : GRAS

**PRENOM** : Régis

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

**SITUATION DE FAMILLE** : Marié, 3 enfants

**ADRESSE PERSONNELLE** : 14 avenue de la Chaise - 35170 BRUZ, Tél. : 02 99 52 73 98, Fax : 02 99 52 93 68

**SITUATION ADMINISTRATIVE** : Professeur des Universités titulaire à l'Université de Nantes (Institut de Recherche et d'Enseignement Supérieur aux Techniques de l'Electronique). Chercheur à l'Institut de Recherche Mathématique de Rennes (Université de Rennes I). Puis Professeur émérite à l'Université de Nantes depuis septembre 1998.

**ADRESSE PROFESSIONNELLE** :

**Enseignement** : Ecole Polytechnique de l'Université de Nantes (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

et Laboratoire "Extraction de Connaissances" Institut de Recherche en Informatique Université de Nantes

## **AUTRES ACTIVITES.**

- Participation aux travaux du Groupement de Recherches du C.N.R.S. : "Didactique et acquisition des connaissances scientifiques" de 1978 à 1995.
- Participation aux travaux de l'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public.
- Participation aux activités de la Commission Internationale pour l'Enseignement des Mathématiques (I.C.M.I.). Présidence de la Sous-Commission Française (C.F.E.M.) de 1995 à 1998.

## **CENTRES D'INTERET.**

- Statistiques et analyses de données multi-dimensionnelles. - Didactique des Mathématiques.
- Techniques nouvelles de communication et traitement de l'information - Formation continue des adultes.

## **CARRIERE UNIVERSITAIRE.**

- Depuis le 13 Septembre 1998, nommé Professeur Emérite à l'Université de Nantes
- Du 1er octobre 1988 au 12 Septembre 1998, Professeur d'Université à l'Université de Nantes (I.R.E.S.T.E.), intégré dans le corps au 1.10.85.
- Du 1er janvier 1985 au 30 Septembre 1988 :
  - . Maître de Conférences à l'Université de Rennes I
  - . Habilitation à diriger des recherches soutenue le 23 octobre 1985.
- Du 1er Juin 1982 au 31 décembre 1984  
Maître-Assistant à l'Université de RENNES I et
  - . du 1-6-82 au 28-11-83 : Chef de Projet Multi-Media, Multi-Publics, Breizetel . . du 29-11-83 au 31-12-84 : Directeur du Centre d'Etudes, de Recherches et d'Applications des Technologies Nouvelles pour la Formation et l'Information.
- Du 1er novembre 1970 au mai 1982
  - . Maître-Assistant à l'Université de RENNES I . Inscription LAES - Juin 1976
  - . Thèse d'état de Mathématiques soutenue en octobre 1979.
- Du 1er décembre 1968 au 30 octobre 1970
  - . Maître-Assistant délégué puis stagiaire à l'Université de RENNES I . Thèse de 3ème cycle soutenue en juin 1969. - Du 1er octobre 1963 au 30 novembre 1968
  - . Assistant à l'Université de RENNES I
  - . D.E.A. de probabilités.
- Du 1er octobre 1960 au 30 septembre 1963
  - . Elève-professeur à l'I.P.E.S. de RENNES . Licence de Mathématiques (62), D.E.S. Probabilités et Statistiques et D.E.S. Calcul Automatique (63)
  - . CAPES (Rang 2ème, Juin 1963).
- Du 1er octobre 1958 au 30 septembre 1960
  - . Service militaire.
- Du 1er octobre 1957 au 30 septembre 1958
  - . Professeur d'Enseignement Général Sciences - Stagiaire à l'ENNA de Nantes.
- Du 1er octobre 1956 au 30 septembre 1957
  - . Professeur d'Enseignement Général Sciences - Auxiliaire au C.E.T. Bâtiment de NANTES.
- Du 1er octobre 1951 au 30 septembre 1956
  - . Surveillant d'internat (BREST, NANTES). Vacations d'instituteur

## **ACTIVITES.**

### **A - Activités coordinatrices et de représentation**

- 1°) De 1971 à 1983, liaison entre le département de Mathématiques et le Service Formation Continue de l'Université de RENNES I, avec élaboration des programmes et évaluation des stages.
- 2°) Membre de la Commission Permanente de l'I.R.E.M. de Rennes (jusqu'en juin 1979) et de son Conseil d'Administration (jusqu'en juin 1979). Membre de la Commission Enseignement et du Conseil Scientifique du département de Mathématiques et Informatique de l'Université de Rennes I (de 1978 à 1982).
- 3°) Présidence de la Commission de choix des sujets de Baccalauréat A et D (de 1977 à 1983) pour l'Académie de Rennes.
- 4°) Présidence de la Régionale de Rennes de l'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public (A.P.M.E.P.) en novembre 1980, réélection en novembre 1981, puis novembre 1982. Participation depuis 1982 au travail de deux groupes nationaux APMEP sur l'évaluation et sur une réforme des programmes du 1er et du 2ème cycles. Création d'une revue annuelle de l'Association Régionale (Le Far d'Ouest publié en mai 1981, mai 1982 et mai 1983). Depuis 1983, membre du Comité Régional de l'A.P.M.E.P. Elu au Comité National en mai 1993 et responsable de deux groupes de travail nationaux.

5°) Fondateur du Groupe Inter-disciplinaire des organisations d'enseignants pour la formation permanente de l'Académie de Rennes (juin 1981), préfigurant la mise en place locale de la Mission Académique à la Formation des Personnels de l'Education Nationale.

6°) Membre représentant l'Université dans la commission départementale LEGRAND en 1981-1982. Participation à l'organisation de l'expérience de formation des maîtres et de celle du DEUG 1er degré de l'Université. Responsabilité générale de l'enseignement des mathématiques en DEUG 1er degré, d'avril 1982 à juin 1983, puis suppléant.

7°) Représentant français du Réseau Européen de Recherche en Education et en Formation (R.E.R.E.F.) patronné par le Ministère de la Recherche et de la Technologie et le Ministère de l'Education Nationale depuis 1986. Grand Electeur à la Commission française pour l'U.N.E.S.C.O. sur le "Progrès en Education" depuis 1985. Consultant-Expert à l'Agence de Coopération Culturelle et Technique depuis 1991.

8°) De 1986 à 1996, coordonnateur des activités du G.R. "Didactique et Acquisition des Connaissances Scientifiques" sur le thème: "Outil Informatique dans l'enseignement", devenu "Modélisation didactique et Informatique des processus d'enseignement". Rédacteur des rapports intermédiaire et final relatifs au thème. Participation à la formation, la coordination et l'animation d'un groupe de travail commun entre le P.R.C.-Intelligence Artificielle et le G.R. "Didactique".

9°) Présidence, de Janvier 1995 à Juillet 1998, de la Commission Française pour l'Enseignement des Mathématiques, sous-commission de International Commission on Mathematical Instruction, organisatrice du Congrès International sur l'Enseignement, I.C.M.E. 8 de Séville. En tant que tel, membre, en 1998, de la commission nationale World Mathematical Year 2000. 10°) Membre représentant l'A.P.M.E.P. à la Commission Ministérielle "Bac Horizon 2000" en 1997-1998, 1998-1999 et 1999-2000.

10°) Expert au Committee on Mathematics Education of the European Mathematics Society depuis 1997.

11°) Membre du Conseil scientifique de la Fondation Vediorbis depuis juin 2001.

## **B - Activités administratives et organisatrices**

1°) De 1971 à 1976, animation puis organisation extensive, dans le cadre de l'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public, des cours de "Mathématiques modernes" dans toute l'Académie de Rennes à l'intention des adultes engagés dans la vie active et, particulièrement, des parents d'élèves.

2°) Organisation des séminaires de l'I.R.E.M. de Rennes (de 1973 à 1979) et de deux colloques nationaux inter-IREM (février 1978 et mai 1980). Co-responsable national I.R.E.M. d'une expérience pédagogique (O.P.C.) et responsable de son évaluation sur les programmes du 1er cycle.

3°) Organisation d'un stage inter-académique sur l'évaluation, regroupant 180 I.P.R. toutes disciplines, des I.D.E.N., Directeurs d'études d'Ecoles Normales, Principaux et Professeurs, en décembre 1979 à Rennes, puis son prolongement en stage académique (80 participants en mai 1980), et présentation de deux conférences au cours de ces stages.

4°) Organisation et direction, de 1969 à 1979, du stage annuel de Formation Continue des professeurs coopérants en Afrique Noire et Madagascar (deux semaines en Juillet).

En juillet 1979, responsabilité supplémentaire du stage des formateurs-conseillers pédagogiques de ces Etats.

5°) En juin 1982, désignation par le Ministère de l'Education Nationale comme chef du projet "Multi-Media, Multi-Publics" (ou BREIZETEL), projet pilote pour la France, puis nomination de Directeur du C.A.T.E.N. en novembre 1983. A ce titre, mise en place, en 83-84, d'un Conseil du Centre et d'un Conseil Scientifique.

6°) Organisation à Lannion, conjointement avec le C.N.E.T. et la collaboration de l'Université de RENNES I, d'une Université d'Eté sur le thème : "Les utilisations pédagogiques des nouvelles techniques de l'information et de la communication" du 2 au 23 juillet 1984. Organisation de l'Ecole d'Eté nationale de didactique de Marseille au C.I.R.M. d'août 1987, de celles de Plestin-les-Grèves (22) du 24 août au 2 septembre 1989 et du 29 août au 7 septembre 1991 et éditeur de leurs Actes. Co-organisation des Journées E.I.A.O. de l'E.N.S. de Cachan de janvier 1991, de février 1993 et co-éditeur de leurs Actes. Co-organisation du Colloque "20 ans de didactique des mathématiques en France" à l'I.N.R.P. du 15 au 17 juin 1993 et co-éditeur des Actes. Organisation des journées nationales de travail du thème informatique du G.R. "Didactique". Préparation et co-organisation d'un colloque national sur le thème "Méthodes d'analyse statistiques multidimensionnelles en didactique des mathématiques" en janvier 1995 à l'I.U.F.M. de Caen. Responsabilité pédagogique et scientifique, organisation et évaluation de l'Université d'Eté "Methodologie d'analyse de systèmes d'observation et d'évaluation de l'enseignement des mathématiques ; leurs retombées sur l'enseignement des mathématiques". Valbonne-Sophia Antipolis. 10-14 juillet 1995. Préparation et co-organisation de Journées internationales sur le thème "La fouille dans des données par la méthode d'analyse statistique implicite" en juin 2000 à l'I.U.F.M. de Caen. Et co-éditeur des Actes.

7°) Contribution à la création d'une équipe de Didactique au sein de l'I.R.M.A.R. (septembre 1986). Création et animation, sur le plan recherche fondamentale et appliquée, d'un groupe de 12 enseignants du secondaire, de l'I.R.I.S.A. et de l'I.R.M.A.R. depuis cette date et jusqu'en 1998.

8°) Membre du Conseil Scientifique du GdR "Didactique et Acquisition des Connaissances Scientifiques", de la revue « Recherche en Didactique des Mathématiques » (La Pensée Sauvage) depuis 1996, de la revue « Quaderni di Ricerca in Didattica del G.R.I.M. (Université de Palerme) depuis 1996.

9°) Membre du Bureau de l'Association pour la Recherche en Didactique des Mathématiques, depuis sa création en septembre 1992 (réélu en 1995 et 2001), chargé de la trésorerie.

10°) Organisation, de 1986 à 1997, du séminaire régulier de didactique de l'I.R.M.A.R. et éditeur de ses Actes.



11°) Direction du service Formation Continue de l'IRESTE de 1988 à 1994 : gestion des stages, leur évaluation, mise en place de stages nouveaux, charge des relations extérieures. Responsabilité de la formation continue des personnels de 1988 à 1999.

12°) Chef de la Délégation Française au Congrès ICMI 8 à Séville 14-21 Juillet 1996 13; Préparation et co-organisation des Journées "La fouille dans les données par la méthode d'analyse statistique implicative", 23-24 juin 2000 à l'IUFM de Caen

13°) Organisateur et président du Comité Scientifique et de Programme des Journées sur « La fouille dans les données par la méthode d'analyse statistique implicative », IUFM de Caen, 23-24 juin 2000

14°) Membre fondateur de l'Association « Extraction et Gestion des Connaissances (EGC) » et membre des comités de programme des colloques organisés annuellement par l'Association depuis janvier 2000.

15°) Co-organisateur et président du Comité Scientifique et de Programme des 3èmes Rencontres Internationales sur l'Analyse Statistique Implicative ( A.S.I.) organisées à l'Université de Palerme (6-8 octobre 2005).

## **C - Missions**

1°) A l'occasion d'une dizaine de missions en Afrique Noire et Madagascar, participation à la mise en place, dans ces Etats, de la réforme de l'enseignement des Mathématiques et des I.R.E.M. nationaux.

2°) Contribution à la réflexion et la mise en place d'un enseignement à distance à l'occasion de missions du Ministère des Relations Extérieures au Québec (1983), en Colombie (1983) et en Turquie (1984).

3°) Missions d'appui scientifique sur la didactique et l'analyse de faits de didactique à l'E.N.S. de Rabat (1989) et l'Université de Fès (1989 et 1991). Ces missions ont été suivies de stages d'universitaires Marocains dans mon équipe et d'un projet de coopération entre l'Université de Fès et l'Université de Rennes 1.

4°) Missions au Brésil (1991, 1992 et 1993), à la demande du Ministère de l'Education Nationale Brésilienne et du Ministère des Affaires Etrangères Françaises, pour aider à la mise en place de structures de formation et de recherche sur l'Informatique Educative, en tant que Consultant français pour l'Informatique. Ces missions ont été suivies d'un stage de doctorants Brésiliens dans mon équipe. Elles doivent aussi s'accompagner de la création d'une revue scientifique franco-brésilienne sur la didactique des sciences et sur l'E.I.A.O., Responsable général sur le versant français, j'assure la mise en place d'un Comité scientifique et d'un Comité de rédaction mixtes . La publication sera soutenue par la France et assurée au Brésil par l'I.N.E.P. Elles donnent lieu à la signature d'un accord de coopération ( Université P.U.C. de Sao Paulo) et à d'autres projets d'accord (CAPES-COFECUB avec l'Université Fédérale de RIO).

5°) Mission en Argentine (1993) dans des cadres et selon des objectifs comparables aux précédents. Définition des actions à venir avec les autorités ministérielles régionales de Mendoza et Cordoba et le Secrétaire de l'Evaluation de la qualité de l'Education au Ministère de la Culture et de L'Education ^ Buenos Aires.

6°) Mission du M.A.E. et conférences sur invitation à l'Université de Fès (26 au 31 octobre 1994) et ^ l'E.N.S. de Marrakech (2 et 3 novembre 1994).

7°) Mission à Sao Paulo du 26-11-94 au 1-12-94 dans le cadre de l'accord PUC-IRMAR et à la demande du Brésil (Ministère de l'Education Nationale-I.N.E.P.) pour participer au II Seminario Novas Perspectivas da Educaçao Matematica no Brasil.

8°) Missions à Thessalonique du 8 au 12 Janvier 1995, puis du 28 octobre au 3 novembre 1995 sur invitation de l'Institut Français dans le cadre de l'accord ERASMUS entre l'Université de Rennes et celle de Thessalonique.

9°) Missions à Nicosie du 23 au 30 octobre 1997, du 24 au 29 Octobre 1998, du 13 au 17 janvier 2000 et du 4 au 8 novembre 2001 sur invitation de l'Ambassade de France et de l'Université de Chypre

## **D - Activités scientifiques**

1°)Membre du Jury d'oral d'entrée à l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes de 1967 à 1991.

2°)Membre des Comité de Rédaction du "Journal de la Formation Continue et de l'E.A.O." (de 1985 à 1989), de la Revue "Petit x" (Université de Grenoble) de 1985 à 1995 et de la Revue "Recherches en didactique des Mathématiques" (soutien C.N.R.S.) de 1986 à 1996 .

3°) Membre des Comités Scientifiques des Journées E.I.A.O. de Cachan (1991,1993, 2001, du Colloque "20 ans de didactique des mathématiques en France" (INRP, 1993), du Colloque "Méthodes d'analyses statistiques multidimensionnelles en didactique des mathématiques" (IUFM de Caen), des 4èmes Rencontres de la Société Francophone de Classification organisées à Vannes en septembre 1996 et des 5èmes organisées à Lyon en septembre 1997.

4°) Dans le cadre de l'exposition du Musée de la Villette "Horizons Mathématiques" présentée à Rennes en janvier 1987, mise en place et évaluation d'un Projet d'Action Educative (P.A.E.) sur "Image et reliquats des Mathématiques", enquête auprès d'un échantillon représentatif de 1000 personnes.

5°) Réalisation de nombreux films pédagogiques et didactiques à l'I.R.E.M. de Rennes et dans le cadre de l'O.F.R.A.T.E.M.E. (C.N.D.P.).

6°) Invitation comme conférencier, au Congrès du CIRADE (U.Q.A.M. Québec 1986), aux Colloques NATO de Grenoble (1989), d'Eindhoven (1990), au Colloque de didactique d'Oran (1990), au Colloque INFOCON à Rio de Janeiro (1993), au Colloque I.N.E.P. de Sao Paulo (1994), au Colloque sur la didactique des mathématiques à l'E.N.S. de Casablanca(1996), au séminaire du G.R.I.M. de l'Université de Palerme (1997 et 2000), au Colloque sur la

didactique des mathématiques à l'université de Safi (1999), aux journées sur la méthode implicite à l'Université de Castellon (2001).

7°) Rapport de Thèses d'Université: I.Guzman Retamal (Strasbourg, 1990), B.Capponi (Grenoble, 1990), B. Mopondi (Bordeaux, 1992), T. Moretti (Strasbourg, 1992), A.Dagher (Paris 7, 1993), S.B.Sokona (Grenoble, 1993), J.P.Levain (Paris 5, 1994), J.Guiet (Paris 5, 1994), D.Gilis (Paris 5, 1994), F.Spagnolo et E.Lacasta (Bordeaux 1, 1995), H.Abroughi-Hattab (Grenoble, 1998), O.Bouteglifine(Mons, 1999), A.Scimone (Palerme 2002) et nombreux jurys de Thèses.

8°) Entre 1989 et 1998 direction suivie de soutenances de sept thèses d'Université (A. Larher, S. Ag Almouloud, A. Totohasina, H. Ratsimba-Rajohn, M.Bailleul, M.Polo, D.Lahanier-Reuter ). Direction depuis 1998 d'une thèse de l'Université de Rennes I en didactique des mathématiques et analyse des données. En 1999-2000, tutorat d'un doctorat-sandwich "Processos inconscientes em situações construtivistas de aprendizagem por projetos, enriquecidas com as novas tecnologias da Informação e comunicação" présentée par Mme Regina de Leao d'AGORD le 6 juin 2000, ^ l'Université Fédérale de Rio Grande do Sul, Porto Alegre

9°) Plus de cinquante articles personnels ou collectifs ont été publiés dans des revues à comité de lecture. Rédaction, en outre, d'un ouvrage didactique aux Editions Nathan et direction d'une collection scolaire aux mêmes Editions.

10°) Communications ou séminaires:

- à l'I.R.M.A.R. : 1980, 1990, 1992 ;
- à l'Université de Rennes 2 : 1980, 1993 ;
- dans les I.R.E.M. : Besançon, Bordeaux, Brest, Caen, Clermont (3 fois), Grenoble (3 fois), Limoges, Lyon, Nancy-Metz, Nantes, Nice, Orléans, Paris 7, Poitiers (2 fois), Rennes (2 fois), Reims, Strasbourg, Toulouse (2 fois) ;
- lors des journées nationales de l'A.P.M.E.P.: Dijon (1974), Orléans (1975), Rennes (1976), Poitiers (1982), Rouen (1988), Poitiers (1993), Brest-Loctudy (1994); des journées régionales : Rennes (1978, 1983, 1994), Toulouse (1995) ;
- au Séminaire National de Didactique de Paris : 1979, 1982, 1988, 1992 ;
- à l'Université d'été de Toulouse : 1990 ;
- à l'Université d'automne de Tours : 1990 ;
- au cours des Ecoles d'été de didactique : 1980, 1986, 1991 ;
- lors des Congrès de l'A.S.U. : Nice (1978), Toulouse (1986), Strasbourg (poster 1991), des 1ères Journées de la Société Francophone de Classification : Brest (1992), des Secondes : Tours (1994), des 4èmes : Vannes (1996) et des 7èmes : Nancy
- lors du colloque "Méthodes d'analyses de données multidimensionnelles en didactique des mathématiques" : IUFM Caen (1995)
- lors de la Conférence internationale sur l'analyse de données ordinales et symboliques, OSDA'95, Télécom Paris (juin 95),
- lors de l'Université d'Eté de Valbonne-Sophia Antipolis (juillet 1995),
- lors du Colloque "Mathématiques et formation des ingénieurs" organisé à Nantes par l'Ecole des Mines et l'IRESTE,
- lors de la Fifth Conference of International Federation of Classification Societies (I.F.C.S.) de Kobe (Japon) en mars 1996,
- lors du colloque franco-marocain sur la didactique des mathématiques de Casablanca 29-31 Mai 1996,
- lors du Congrès ICTMA 8 tenu à Brisbane du 1er au 5 Août 1997,
- dans le cadre du 3ème cycle de didactique à l'université de Pampelune : cours et conférence (25-27 mars 1998),
- dans le cadre du 3ème cycle de didactique à l'Université de Cagliari : cours et conférences (5-14 avril 1998),
- lors de la 22nd Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education (Stellenbosch, Afrique du Sud, 10-17 juillet 1998),
- dans le cadre de l'APMEP, conférence à Albi le 20 Janvier 1999.
- lors du stage de formation continue des professeurs de mathématiques de la région de Larissa en Grèce, stage tenu à l'Université de Besançon du 11 au 15 mai 1999.
- lors du 2ème Colloque International sur la Didactique des Mathématiques de Safi (26-29 mai 1999), deux conférences et une animation de table ronde sur invitation de l'Ambassade de France à Rabat et du Ministère de l'Education Nationale Marocain.
- lors de la 3ème Université d'Eté de l'A.P.M.E.P. de Marseille (juillet 1999), une conférence et animation de deux ateliers.
- sur invitation de l'Université de Chypre, conférence à Nicosie (janvier 2000),
- sur invitation de l'Université de Palerme, conférence à Palerme (mai 2000)
- sur invitation de l'Université de Castellon (novembre 2001)
- au séminaire d'analyse de données du laboratoire Lise-Ceremade de Paris-Dauphine (mai 2000)
- Elaboration et analyse statistique des questionnaires d'évaluation des Ecoles d'été de didactique (1991 et 1993), de l'Université d'automne de Tours (1990) et de l'Université d'été de Valbonne-Sophia Antipolis (1995)
- lors des Journées ECD'2001 à l'Université de Nantes (18-19 janvier 2001), ECD'2002 à l'Université de Montpellier (21-23 janvier 2002), ECD'2003 à l'Université de Lyon III (22-24 janvier 2003)
- au séminaire d'analyse de données du laboratoire ERIC de l'Université de Lyon II (19 février 2001)

- sur invitation lors du workshop « Repenser le contrôle des connaissances avec l'évaluation automatisée », U.F.R. Sciences de l'Université de la Méditerranée, Marseille-Luminy, 14-15 juin 2002
- sur invitation, lors du Congrès « Argomentare, Congetturare, Dimostrare » à l'Istituto di Istruzione Superiore de Piazza Armerina (Sicile) du 21 au 25-02-03
- sur invitation, conférence au cours des Journées organisées par les Ecoles doctorales ECLIPs et Humanités de Lyon 2 sur le thème « Les outils informatiques d'aide au traitement de données » (Lyon-Bron le 4-4-03)
- sur invitation, dans les Laboratoires de psychologie expérimentale, de psychologie différentielle, le CEFOCOP de l'Université de Rennes 2 (Rennes le 18 avril 2003)
- sur invitation, conférence à l'Université de Castellon (16 et 17 juin 2003)
- sur invitation, conférence, cours et T.D. lors du Colloque (« O Método Estático Implicativo Utilizado em Estudos Qualitativos de Regras de Associação ») à l'Université P.U.C. de São Paulo (9 au 11 juillet 2003)
- Séminaire R.Gras et P.Kuntz à l'E.H.E.S.S. Paris « Extraction et structuration de R-règles par des hiérarchies orientées, le 21 juin. Ce sujet a été également présenté à l'E.S.I.E.A. de Laval, lors de la journée régionale COM du 25 juin.
- Communication lors des 2èmes Rencontres « Mathématiques Appliquées et Sciences de l'Homme » (MASH 04) sous le titre : « Hiérarchie orientée de règles généralisées sur des opinions », le 21 septembre 2004
- Communication lors des Journées EGC'05 à Paris 5 sur le thème : « Extraction de règles en Incertain par la Méthode Implicative » 18-1-05
- Séminaire de l'équipe COD du LINA-Université de Nantes sur « Quelques pistes sur l'extraction de règles d'association par l'analyse statistique implicative (ASI) le 3-2-05
- 11°) Participation à deux recherches en réponse à l'appel d'offres de la D.R.E.D. (1992) sur la recherche en Education : "Etude de questions relatives à l'utilisation de représentations graphiques dans l'enseignement des disciplines scientifiques" (responsable: Mme S.Maury, Université de Paris 5) et "Modélisation didactique et informatique des processus d'enseignement en mathématiques"(responsable: M. N.Balacheff, Université de Grenoble). Participation au P.R.C. Sciences Cognitives, projet " Spécification d'environnements d'apprentissage et prise en compte du contrat didactique" (resp. MM. N.Balacheff et L.Trilling, Université de Grenoble).
- 12°) Représentant de l'Université de Rennes 1 dans le cadre du programme ERASMUS en liaison avec l'Université de Thessalonique (Grèce) ; dans ce cadre, conférences sur invitation à l'Université Aristote et de Macédoine de Thessalonique (janvier 1995, octobre-novembre 1995). Dans le cadre ERASMUS-SOCRATES, conférences sur invitation à l'Université de Nicosie (octobre 1997 et novembre 1998).
- 13°) Participation aux travaux de l'équipe de l'Institut de Recherche en Informatique de l'Université de Nantes du Pr H.Briand (IRESTE-IRIN) dans ses travaux en Intelligence Artificielle (apprentissage symbolique et bases de données relationnelles) ;
- 14°) Responsabilité d'un contrat d'encadrement doctoral et de recherche d'octobre 1994 à septembre 1998.
- 15°) En résumé, au cours de mes recherches, j'ai élaboré deux cadres conceptuels théoriques:
  - en didactique, une taxonomie d'objectifs cognitifs, utilisée dans de nombreux pays pour l'évaluation des apprentissages,
  - en analyse des données, une nouvelle méthode non symétrique : l'implication statistique (indice, graphe implicatif, hiérarchie implicative,...) dont l'intérêt ultérieur pour l'Intelligence Artificielle a été souligné par la Société Francophone de Classification ( 1ères, 2èmes, 4èmes et 7èmes Journées de la S.F.C. respectivement à Brest, septembre 1992, Tours, septembre 1994, Vannes, septembre 1996 et Nancy, septembre 1999), puis la communauté KDD lors des Journées ECD'2001 et conduit maintenant à des projets, des thèses, des sujets de recherche et de D.E.A. à l'IRESTE.

## E-Enseignement

Depuis mon affectation en 1963 à l'U.E.R. de Mathématiques de Rennes, j'ai eu la charge de divers types d'enseignement magistral ou de travaux dirigés aussi bien en D.E.U.G. qu'en licence ou en D.E.A.:

- en mécanique rationnelle (licence),
- en analyse (licence),
- en probabilités et en statistiques (D.E.U.G. et licence),
- en théorie des graphes (licence),
- en programmation dynamique (licence et D.E.A.), - en didactique (licence),
- en préparation au C.A.P.E.S.

Dans le cadre des D.E.A. de Didactique ou d'Informatique, j'ai assuré des cours d'analyse de données et applications à la didactique à Bordeaux et à Marseille de 1977 à 1980, à Grenoble en 1987 et 1992, à Lyon en 1992 et 1993, à Paris 7 en 1996 et 1997, à Rennes 1 en 1997.

Dans le cadre du D.E.A. "Extraction de Connaissances à partir de Données" de Nantes-Lyon, j'ai assuré un cours sur l'Implication Statistique en janvier 2000, 2001 et 2002. En 2003, je co-encadre le DEA de Eugen Barbu

A l'IRESTE, mon enseignement, dans les deux filières d'Ingénieurs et en Formation Continue, a porté sur:

- l'analyse,
- l'algèbre linéaire,

- les probabilités et les statistiques,
- la recherche opérationnelle
- la logique et le raisonnement.

## F - Quelques publications majeures

Thèse de 3ème Cycle "Probabilités": *Sur quelques points de programmation dynamique stochastique*, dirigée par M. METIVIER, jury: R. FORTET, A. BRUNEL, soutenue le 20 juin 1969 à l'Université de Rennes 1

Thèse d'Etat "Mathématiques et Applications": *Contribution à l'étude expérimentale et à l'analyse de certaines acquisitions cognitives et de certains objectifs didactiques* dirigée par M. METIVIER ; jury: J.P. CONZE, B. MALGRANGE, M. POSTIC, I.C. LERMAN, G. VERGNAUD, G. BROUSSEAU, soutenue le 3 octobre 1979 à l'Université de Rennes 1.

### Autres publications depuis la thèse d'Etat:

Gras R. [1980] : Elaboration et évaluation d'un graphe d'implication. *Actes des journées de classification de Toulouse*. C.N.E.T. 1983.

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 ordinaire des données*. Dunod.

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

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*.

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*.

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*.

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*.

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 1*.

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

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*.

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*.

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 Didactique 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.*
- 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 Educação, 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.*
- 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 Educação Matematica no Brasil, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), Sao Paulo 28 au 30 novembre 1994.*
- 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.*
- 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, nj 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
- 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] : Nœuds 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
- 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*.
- 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
- 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
- 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 8ème Congrès de la Société Francophone de Classification, Université des Antilles-Guyane, Pointe-à-Pitre, 17-21 décembre 2001, pp 166-173*
- 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 GafuQualité*
- 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*
- 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*
- 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, 23<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, Cepadues -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, Cepadues -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*, à paraître en 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. et Kuntz P. [2004] : Discovering R-rules with a directed hierarchy, à paraître dans *Soft Computing 2005*
- Gras R, Kuntz P. et Régnier J.C. [2004] :Significativité des niveaux d'une hiérarchie orientée, *Classification et fouille de données, RNTI-C-1, Cepadues- Editions, p 39-50, ISBN 2.85428.667.7*
- Couturier R, Gras R. [2005] : CHIC : Traitement de données avec l'analyse implicative, *Extraction et Gestion des Connaissances, Volume II, RNTI, Cepadues, Paris, p.679-684, , ISBN 2.85428.683.9*
- David J., Guillet F., Philippé 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*
- Blanchard J., Guillet F., Briand H., Gras R. [2005] : IPEE : Indice Probabiliste d'Ecart à l'Equilibre pour l'évaluation de la qualité de règles, *Actes des Ateliers « Qualité des données et des connaissances, EGC'05, Paris, p. 19-25 p. 26-33*
- Gras R, Couturier R., Guillet F., Spagnolo F. [2005] : Extraction de règles en incertain par la méthode implicative, *Actes des Ateliers « Qualité des données et des connaissances, EGC'05, Paris, p. 19-25*
- David J., Guillet F., Philippé 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*

## ***4. Elenco dei Lavori e CV di Michele Pellerey***

### **I° Curriculum vitae.**

Nato a Genova il 18 maggio 1935, laureato in Matematica presso l'Università La Sapienza di Roma, ha insegnato Matematica e Fisica nei Licei per circa dieci anni. Dal 1968 ha insegnato, in qualità di Incaricato, Didattica della Matematica presso l'Università Pontificia Salesiana di Roma ed ha collaborato come assistente all'indirizzo didattico del Corso di laurea in Matematica presso l'Università La Sapienza di Roma.

Nel 1974 è diventato Professore Associato presso l'Università P. Salesiana di Roma; nel 1978 è stato promosso Professore Straordinario e nel 1981 Professore Ordinario di Didattica generale presso la stessa Università. Dal 1974 al 1978 ha insegnato anche Tecnologie Educative. Dal 1978 fino al 1998 ha insegnato Didattica Generale e Psicologia dell'Istruzione. Dal 1997 ha assunto l'insegnamento di Pedagogia generale, lasciando quello di Psicologia dell'Istruzione. Ha tenuto diversi seminari su Informatica e Didattica e Psicologia dell'educazione.

Nel 1975 si è perfezionato in Informatica presso l'Università di Lovanio (Belgio) e nel 1980 in Psicologia dell'Istruzione presso l'Università della California a Berkeley (U.S.A.).

Nell'Università Salesiana di Roma è stato Direttore dell'Istituto di Didattica dal 1976 al 1986; Preside della Facoltà di Scienze dell'Educazione dal 1986 al 1989; di nuovo Direttore dell'Istituto di Didattica dal 1989; Vice Rettore dal 1991 al 1997. Dal 1995 al 1997 è stato Preside della Facoltà di Scienze della Comunicazione Sociale. Nel luglio 1997 è stato eletto Rettore dell'Università P. Salesiana, carica che ha esercitato per due mandati fino al luglio del 2003.

Dal 1974 è membro della Commissione Internazionale per lo Studio e il Miglioramento della Matematica (CIEAEM) di cui è stato Vice Presidente dal 1981 al 1985 e Presidente dal 1985 al 1988. E' socio ordinario dell'Unione Matematica Italiana (UMI), dell'Associazione Italiana di Calcolo Automatico (AICA), dell'American Education Research Association (AERA), del National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), della SIPED e della SIRD. E' iscritto all'albo degli Psicologi.

Dal 1974 al 1989 è stato condirettore della Rivista Internazionale di Scienze dell'Educazione "Orientamenti Pedagogici". E' membro del Comitato scientifico di numerose riviste tra cui: *Mathematical Behavior*, *Orientamenti Pedagogici*, *L'insegnamento della matematica*, *HD*, *La Nostra Famiglia*, *L'educatore*, *Tuttoscuola*, *Scuola Viva*, *Istruzione a Distanza*.

E' stato membro della Commissione ministeriale del Ministero della Pubblica Istruzione che ha redatto i Programmi della Scuola Elementare e di quelle che hanno redatto i programmi del Biennio e del Triennio della Scuola Secondaria superiore. E' stato consulente del Ministero del Lavoro per i problemi dell'Informatica e della Formazione a Distanza. E' stato membro del Comitato Nazionale per l'Informatica del Ministero della Pubblica Istruzione e della Commissione Psicologia-Scuola dello stesso Ministero, del Comitato scientifico del progetto Alfabetizzazione degli Adulti.

E' stato membro del Comitato culturale dell'Isfol. Ha condotto per l'Isfol varie ricerche tra cui alcune pubblicate presso i Quaderni di Formazione di detto Istituto come: *Informatica nella Formazione Professionale*; *Progettazione formativa, Teoria e Metodologia*; *Verso un Sistema di Orientamento e Formazione a Distanza*. Ha presieduto la prima sezione di lavoro della Conferenza nazionale sulla Formazione Professionale. E' stato membro, come esperto, del Comitato di Concertazione Nazionale per la Formazione Professionale. Partecipa attualmente al progetto di ricerca dell'ISFOL per la elaborazione di una Teoria della formazione e sullo sviluppo della formazione secondo metodologie di *Fad/e-learning*.

E' stato consulente della Regione del Veneto per i problemi della Formazione Professionale e dell'Informazione e Orientamento al Lavoro, dove ha diretto la sperimentazione del Progetto di formazione professionale nel settore della Grafica e presieduto la Commissione di Coordinamento delle sperimentazioni della formazione professionale della Regione del Veneto. E' stato membro della Commissione che ha redatto la Legge 10 sull'Orientamento e la Formazione Professionale della Regione del Veneto e membro del Comitato Scientifico della Giunta di quella Regione per la redazione del piano triennale di attuazione della stessa legge. E' stato impegnato sempre per la Regione Veneto nella redazione della nuova legge sulla Formazione e l'Orientamento professionale e sul Diritto allo Studio, nella predisposizione dei piani triennali e annuali sull'Osservatorio del mercato del lavoro, l'Orientamento, la Formazione professionale e le Politiche del lavoro, nello sviluppo della sperimentazione dei nuovi percorsi di istruzione e formazione professionale. E' stato membro del Comitato di Coordinamento delle Politiche di Formazione Professionale presso il Ministero del Lavoro.

E' stato Direttore del Comitato Scientifico dell'ISRE di Venezia e ha diretto in questa veste diverse ricerche e sperimentazioni per conto della Regione Veneto, in particolare sulla strutturazione dei servizi di orientamento, sulla formazione dei Coordinatori delle attività di orientamento, sulla valutazione delle condizioni di ingresso nella Scuola Secondaria Superiore e nella Formazione Professionale.

Dal 1994 svolge funzioni di consulenza e coordinamento per la Sperimentazione del percorso di Formazione Professionale iniziale presso la Provincia Autonoma di Trento. In tale funzione ha partecipato alla redazione dei Protocolli d'intesa tra il Ministero della Pubblica Istruzione e la stessa Provincia circa il passaggio diretto tra il biennio di Formazione Professionale e il triennio degli Istituti Tecnici Industriali e per Geometri. Presso detta Provincia ha svolto anche una Ricerca-Intervento sul sistema di valutazione degli apprendimenti nell'ambito della formazione professionale, i cui risultati sono stati pubblicati. Attualmente segue la sperimentazione dei quarti anni di formazione professionale diretti al Diploma e l'impostazione di un Sistema di Formazione Professionale Superiore.

E' stato membro del Consiglio Direttivo del CEDE e del Consiglio di Amministrazione dell'Invalsi, nell'ambito delle quali istituzioni ha fatto parte del Comitato scientifico per il progetto PISA.

E' consulente dell'ISFOL e del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali per la sperimentazione di sistemi di formazione a distanza e di e-learning, nonché per la elaborazione di una teoria della formazione professionale iniziale e continua.

### **Elenco Articoli**

#### **ANNI 1973 - 1980**

1 *Strutturalismo matematico. Aspetti psico-pedagogici*, in "Orientamenti Pedagogici" 20 (1973) 334-376.

2 *Obiettivi dell'insegnamento della matematica nella scuola secondaria superiore*, in "Orientamenti Pedagogici" 21 (1974) 218- 238.



- 3 Tecnologia dell'educazione per la progettazione dei curricoli, in "Orientamenti Pedagogici" 22 (1975) 265-273.
- 4 Il ruolo degli obiettivi didattici, in "Orientamenti Pedagogici" 22 (1975) 461-470.
- 5 Obiettivi didattici: il processo decisionale, in "Orientamenti Pedagogici" 22 (1975) 707-718.
- 6 Gli obiettivi dell'insegnamento: prospettive metodologiche, in "Note di Pastorale Giovanile" 9/9-10 (1975) 58-65.
- 7 La organizzazione sequenziale del processo didattico, in "Orientamenti Pedagogici" 23 (1976) 262-272; 452-460; 645-656.
- 8 Il progetto RICME per un rinnovamento del curricolo di formazione matematica elementare, in "Orientamenti Pedagogici" 23 (1976) 483-496.
- 9 L'insegnamento integrato delle scienze nella Scuola Primaria, in "Orientamenti Pedagogici" 23 (1976) 668-676.
- 10 Dimensioni dell'apprendimento scolastico, in "Orientamenti Pedagogici" 24 (1977) 455-475; 689-718.
- 11 Tendenze attuali dell'insegnamento della matematica, in "Orientamenti Pedagogici" 25 (1978) 120-130.
- 12 Compiti e insidie della tecnologia dell'educazione, in "Orientamenti Pedagogici" 25 (1978) 644-649.
- 13 Il progetto RICME dopo due anni, in "Orientamenti Pedagogici" 25 (1978) 867-887.
- 14 Rôle des problèmes dans l'éducation mathématique, in "Mathématique et Pédagogie" (1978) 5-12.
- 15 Principi di metodo didattico, in "Orientamenti Pedagogici" 26 (1979) 77-102.
- 16 Rischi ed esigenze della programmazione educativa scolastica decentrata, in "Orientamenti Pedagogici" 26 (1979) 287-292.
- 17 I rischi della razionalità, in "Orientamenti Pedagogici" 26 (1979) 517-524.
- 18 L'informatica come dimensione fondamentale della formazione professionale di base, in "Orientamenti Pedagogici" 26 (1979) 700-715.
- 19 Ricerca e sperimentazione negli Istituti Regionali di Ricerca, Sperimentazione e Aggiornamento Educativi, in "Studi e Documenti degli Annali della Pubblica Istruzione" 7 (1979) 219-231.
- 20 La costruzione di unità di autoapprendimento, in "Orientamenti Pedagogici" 27 (1980) 269-283.

#### **ANNI 1980 - 1984**

- 21 Ripensamenti per gli anni ottanta, in "Orientamenti Pedagogici" 27 (1980) 444-447.
- 22 Il metodo della ricerca-azione di K. Lewin nei suoi più recenti sviluppi e applicazioni, in "Orientamenti Pedagogici" 27 (1980) 449-463.
- 23 Recenti sviluppi e applicazioni del metodo della ricerca-azione di Kurt Lewin, in "Ricerche Pedagogiche" 56-57 (1980) 95-109.
- 24 La fine di un paradigma: dall'unità al pluralismo. Riflessioni su un paradiso perduto, almeno in matematica, in "Orientamenti Pedagogici" 28 (1981) 62-66.
- 25 Il quarto congresso internazionale sull'educazione matematica. Berkeley, 10-16 agosto 1980, in "Orientamenti Pedagogici" 28 (1981) 131-137.
- 26 Scuola elementare, ideologie e processi educativi, in "Orientamenti Pedagogici" 28 (1981) 654-659.
- 27 Il progetto RICME dopo cinque anni, in "Orientamenti Pedagogici" 28 (1981) 703-715; 861-891.
- 28 Una griglia di analisi dello sviluppo e dell'apprendimento scolastico per soggetti portatori di handicaps, in "Orientamenti Pedagogici" 28 (1981) 1063-1082.
- 29 Per un apprendimento significativo del concetto di simmetria nella scuola dell'obbligo, in "L'Educazione Matematica" 2 (1981) 34-46.
- 30 Per una nuova scuola elementare, in "Orientamenti Pedagogici" 29 (1982) 494-523.
- 31 Cicli, moduli e qualità dell'istruzione, in "Orientamenti Pedagogici" 29 (1982) 638-646.
- 32 Informatica e qualificazione degli insegnanti. Risultati di un'esperienza per i docenti della formazione professionale, in "Orientamenti Pedagogici" 29 (1982) 1070-1095.
- 33 Programmi di stato per la scuola elementare: alcuni dilemmi da sciogliere, in "Orientamenti Pedagogici" 30 (1983) 261-266.
- 34 Aspetti della visualizzazione nell'insegnamento della geometria. Riflessioni su un caso: la simmetria nella scuola primaria, in "Orientamenti Pedagogici" 30 (1983) 665-669.
- 35 Progettazione formativa: teoria e metodologia. Ricerca ISFOL, in collaborazione con il CLISE, sugli aspetti teorici e metodologici della formazione, "Quaderni di Formazione ISFOL" 1 (1983).
- 36 Verso un sistema di orientamento e formazione a distanza. Ricerca ISFOL sull'organizzazione dell'insegnamento per corrispondenza e analisi di un'esperienza italiana, in "Quaderni di Formazione ISFOL" 6 (1983) 21-216.
- 37 Stato pedagogo e comunità educante. Osservazioni in margine alla proposta di nuovi programmi per la scuola elementare, in "Orientamenti Pedagogici" 31 (1984) 397-402.
- 38 Procedimenti matematici e immagini mentali, in "Orientamenti Pedagogici" 31 (1984) 444-465.
- 39 Informatica, educazione e scienze dell'educazione, in "Orientamenti Pedagogici" 31 (1984) 675-683.
- 40 Descrizione e valutazione del software didattico, in "Orientamenti Pedagogici" 31 (1984) 1075-1087.

#### **ANNI 1984 - 1990**

- 41 Il quinto congresso internazionale sull'educazione matematica (Adelaide, 24-30 agosto 1984), in "Orientamenti Pedagogici" 31 (1984) 1133-1139.
- 42 Verso una nuova stagione per la scuola?, in "Orientamenti Pedagogici" 32 (1985) 383-387.
- 43 L'apporto di scienza e tecnologia alla cultura e alla professionalità dei giovani, in "Orientamenti Pedagogici" 32 (1985) 961-968.
- 44 L'informatica nei nuovi programmi della scuola elementare, in "L'Educazione Matematica" 1 (1986) 1-15.
- 45 Il linguaggio LOGO come strumento di esplorazione e costruzione concettuali, in "L'Educazione Matematica" 2 (1986) 119-128.
- 46 L'io della mente. Riflessioni su intelligenza artificiale, intelligenza naturale e dintorni, in "Orientamenti Pedagogici" 33 (1986) 7-20.
- 47 Psicologia cognitiva e attività didattica, in "Orientamenti Pedagogici" 33 (1986) 861-874; 34 (1987) 93-111.
- 48 Comportamenti algoritmici inadeguati nell'esecuzione di sottrazioni aritmetiche: un'analisi psicologica, in "Orientamenti Pedagogici" 34 (1987) 643-666.
- 49 Pour un cadre de référence du thème. L'erreur est liée à la création; la faute, à la mémoire, in "Prospectives" 3 (1987) 115-116.
- 50 Il computer e la matematica. Nota critica sui nuovi programmi di matematica e informatica per il biennio della scuola secondaria superiore, in "Orientamenti Pedagogici" 35 (1988) 82-96.
- 51 La via della ragione. Rileggendo le parole e le azioni di Don Bosco, in "Orientamenti Pedagogici" 35 (1988) 383-396.
- 52 Il pensiero matematico: sue dimensioni e fasi di sviluppo, in "L'Educazione Matematica" 3 (1988) 1-17.
- 53 Modelli di insegnamento e loro concettualizzazione, in "Il Quadrante Scolastico" 39 (1988) 24-42.
- 54 Il tempo dell'apprendimento, il calendario e l'organizzazione del tempo scolastico in Italia e Europa, in "APP - Bollettino tecnico-scientifico del Centro di Verifica dell'Apprendimento Scolastico di Ferrara" 5-6 (1988) 35-40.
- 55 Azione educativa e didattica, in "Il Quadrante Scolastico" 42 (1989) 23-33.
- 56 Questo o quello pari non è. Su alcune pericolose tendenze della scuola italiana, in "Orientamenti Pedagogici" 36 (1989) 253-261.
- 57 Grida di guerra e ipotesi di conciliazione in pedagogia. Lo studio dei processi educativi nell'epoca postmoderna, in "Orientamenti Pedagogici" 37 (1990) 217-227.
- 58 Controllo e autocontrollo nell'apprendimento scolastico: il gioco tra regolazione interna ed esterna, in "Orientamenti Pedagogici" 37 (1990) 473-491.
- 59 Elementi per la definizione di una Pedagogia della Formazione Professionale, in "Rassegna CNOS" 3 (1990) 21-49.
- 60 La mediazione linguistica e iconica nell'apprendimento e nel pensiero, in "Il Quadrante Scolastico" 44 (1990) 53-67.

#### **ANNI 1990 - 1995**

- 61 La comprensione degli errori in matematica - 1, in "Nuova Secondaria" 8 (1990) 71-72.  
 62 Atteggiamenti diversi di fronte agli errori in matematica - 2, in "Nuova Secondaria" 9 (1990) 46-47.  
 63 Formare "l'uomo europeo": una sfida alla scuola degli anni novanta, in "Orientamenti Pedagogici" 38 (1991) 9-21.  
 64 Componenti educativi della formazione professionale, in "Stage" 0 (1991) 13-19.  
 65 Istruzione a distanza e formazione continua, in "Istruzione a Distanza" 1 (1992) 23-30.  
 66 Una rinnovata sfida all'educazione scolastica: un'adeguata formazione matematica e scientifica per tutti, in "Annali della Pubblica Istruzione" 5/6 (1992) 515-519.  
 67 Tendenze nella ricerca in didattica e in psicologia dell'insegnamento della matematica, in "Annali della Pubblica Istruzione" 5/6 (1992) 532-552.  
 68 Su alcune dimensioni morali dell'azione di insegnamento, in "Orientamenti Pedagogici" 39 (1992) 743-756.  
 69 Risposta a una sfida: la strategia educativa dell'amministrazione centrale statunitense, in "Orientamenti Pedagogici" 39 (1992) 1349-1367.  
 70 Interculturalità, identità ed educazione scientifica, in "Annali della Pubblica Istruzione" 39/5 (1993) 447-455.  
 71 La valutazione diagnostica dei processi cognitivi e metacognitivi, in "Studi e Documenti degli Annali della Pubblica Istruzione" 64 (1993) 278-294.  
 72 Volli, sempre volli, fortissimamente volli. La rinascita della psicologia della volontà, in "Orientamenti Pedagogici" 40 (1993) 1005-1017.  
 73 Su alcune nuove esigenze e prospettive della formazione superiore e professionale, in "Orientamenti Pedagogici" 41 (1994) 637-658.  
 74 Le valenze formative delle presenze dell'informatica nella scuola media, in "Innovazione Educativa" 5 (1994) 2-13.  
 75 Lo stato di preparazione degli studenti che entrano nella scuola secondaria superiore nella Provincia di Treviso, in "ISRE" 1 (1994) 9-52.  
 76 Una conoscenza e una cognizione distribuita, in "IS" (1994) 2, 50-51.  
 77 La conoscenza tacita, in "IS" (1994) 3, 58-59.  
 78 Un nuovo spazio conversazionale per la scuola, in "IS" (1994) 1, 58-59.  
 79 Tendenze nella ricerca in didattica e in psicologia dell'insegnamento della matematica, in "Bollettino dei docenti di Matematica" (1994) 28, 23-42.  
 80 L'azione nella conoscenza e nell'apprendimento. Riflessioni su alcuni contributi psicologici, in "Il Quadrante Scolastico" (1995) 65, 24-39.

#### ANNI 1995 - 1996

- 81 Il computer come strumento di cooperazione e collaborazione, in "IS" (1995) 2, 58-59.  
 82 Educazione morale, educazione sociale, educazione del carattere: i compiti della scuola, in "Orientamenti Pedagogici" 42 (1995) 219-233.  
 83 La diagnosi delle strategie cognitive, affettive e motivazionali coinvolte nell'apprendimento scolastico. Costruzione, validazione e standardizzazione di un questionario di autovalutazione, in "Orientamenti Pedagogici" 42 (1995) 683-726 (in coll. con Orio F.).  
 84 Intelligenza artificiale, processi cognitivi e azioni di pensiero, in "IS" (1995) 3, 56-57.  
 85 Internet: grandi possibilità formative, con qualche riserva, in "IS" (1995) 4, 78-79.  
 86 Relazione sui lavori della prima Commissione, in "Formazione e Lavoro" (1995) 146, 42-48.  
 87 Scienza, arte e pratica dell'insegnamento, in "La didattica" (1995) 2, 58-59.  
 88 L'autovalutazione, in "Scuola Viva" (1996) 5-6, 20-21.  
 89 La capacità di risolvere problemi, in "Scuola Viva" (1996) 4, 20-21.  
 90 Come valutare gli errori, in "Scuola Viva" (1996) 1, 18-19.  
 91 Comunicare per posta ordinaria e per posta elettronica, in "IS" (1996) 1, 72-73.  
 92 Dieci anni di informatica nella scuola, in "IF" (1996) 3, 20-27.  
 93 La dimensione affettiva e motivazionale nei processi di apprendimento della matematica, in "Studi di psicologia dell'educazione" (1996) 1-2, 19-36.  
 94 Educazione morale: i compiti della scuola, in "Scuola Viva" (1996) 11-12, 4-7.  
 95 Informatica e scuola. Videoconferenze on line tramite internet, in "IS" (1996) 4, 52-53.  
 96 Modernità, postmodernità ed educazione. Prime riflessioni orientative, in "Orientamenti Pedagogici" 43 (1996) 701-718.  
 97 Modernità, postmodernità ed educazione. Il paradigma della conversazione, in "Orientamenti Pedagogici" 43 (1996) 1203-1221.  
 98 Per una diagnosi delle strategie cognitive, affettive e motivazionali coinvolte nell'apprendimento scolastico e professionale, in "ISRE" (1996) 1, 7-31 (in coll. con Orio F.).  
 99 La dimensione affettiva e motivazionale nei processi di apprendimento della matematica, in "ISRE" (1996) 2, 52-73 (in coll. con Orio F.).  
 100 Multimedialità, processi cognitivi e affettivi, in "IS" (1996) 3, 58-59.

#### ANNI 1996 - 1997

- 101 Per un percorso educativo di sviluppo del piacere di leggere, in "Scuola Elle" (1996) 1, 9-10.  
 102 Un portfolio in tasca, in "Didascalie" (1996) 4-5, 7-13.  
 103 Seguire il progresso degli alunni, in "Scuola Viva" (1996) 10, 20-21.  
 104 Uno sguardo all'ultimo decennio: quali suggerimenti?, in "IS" (1996) 5, 56-57.  
 105 Strumenti per promuovere l'autovalutazione, in "Scuola Viva" (1996) 7-8, 20-21.  
 106 Valutare la radice delle difficoltà incontrate e superarle, in "Scuola Viva" (1996) 11-12, 20-21.  
 107 La valutazione degli errori, in "Scuola Viva" (1996) 2, 20-21.  
 108 La valutazione delle interrogazioni, in "Scuola Viva" (1996) 3, 22-23.  
 109 Uso del metodo del portfolio per la valutazione delle prestazioni degli allievi, in "Scuola Viva" (1996) 9, 18-19.  
 110 Collaboratori o antagonisti: i mass media favoriscono o ostacolano la capacità educativa della famiglia, della scuola e della chiesa?, in "Orientamenti Pedagogici" 44 (1997) 947-964.  
 111 Editoriale, in "Scuola Elle" (1997) 2-3, 1.  
 112 Editoriale, in "Scuola Elle" (1997) 4, 1.  
 113 Formazione professionale e nuove tecnologie, in "IS" (1997) 3, 56-57.  
 114 Fuga dalla scuola: cosa fare?, in "Note di Pastorale Giovanile" (1997) 8, 45-51.  
 115 Modernità, postmodernità e educazione. La rinascita del valore conoscitivo della pratica, in "Orientamenti Pedagogici" 44 (1997) 1131-1149.  
 116 L'orientamento come dimensione costitutiva della formazione scolastica e professionale. Riflessioni in margine al documento di lavoro del ministro Berlinguer sul riordino dei cicli scolastici, in "Orientamenti Pedagogici" 44 (1997) 745-759.  
 117 L'orientamento come dimensione costitutiva della formazione scolastica e professionale. Riflessioni in margine al documento di lavoro del ministro Berlinguer sul riordino dei cicli scolastici, in "Rassegna Cnos" (1997) 2, 46-60.  
 118 Riflessioni critiche sulla ipermedialità, in "IS" (1997) 1, 52-53.  
 119 Uno strumento per valutare il piacere e il dovere di scrivere, in "Scuola Elle" (1997) 2-3, 23-26  
 120 Umanesimo europeo: dimensioni, valori e prospettive, in "Scuola Viva" (1997) 1, 6-11.

#### ANNI 1997 - 2003

- 121 World Wide WEB e sviluppo dell'istruzione, in "IS" (1997) 2, 46-47.  
 122 La certificazione della qualità, in "Iter" (1998) 2, 100-102.  
 123 Le "istituzioni" e la trasmissione del sapere delle materie complesse, in "Studium Educationis" (1998) 3, 405-409.

- 124 Orientamento e riforma della scuola: problemi e prospettive, in "Rassegna Cnos" (1998) 3, 103-119.
- 125 L'orientamento in un sistema integrato e continuo di istruzione e formazione professionale, in "Continuità e scuola" (1998) 3, 20-29.
- 126 Riordino dei cicli e valenza orientativa, in "Continuità e scuola" (1998) 1-2, 77-82.
- 127 Il ruolo dell'orientamento in un sistema integrato, in "Studium Educationis" (1998) 3, 550-560.
- 128 Il ruolo dell'orientamento in un sistema integrato, in "Quaderni di Centro Ve-neto" (1998) 1, 31-51.
- 129 Dispositifs de formation à distance des formateurs: spécificités didactiques et pédagogiques, in CEDEFOP, TTnet, Dossier n.4: La formation ouverte et à distance et la professionnalisation des formateurs, Luxembourg, Communautés Européennes 2001, 56-63.
- 130 La formazione dei formatori e la qualità dell'educazione. Processi formativi per competenze e dimensione spirituale della formazione, in "Orientamenti Pedagogici" 48 (2001) 4, 781-792.
- 131 Origine e sviluppo degli approcci "per competenze" nella formazione professionale, in "Studium Educationis" 6 (2001) 2, 461-484.
- 132 Sul concetto di competenza ed in particolare di competenza sul lavoro, in ISFOL, Dalla pratica alla teoria per la formazione: un percorso di ricerca epistemologica, Milano, F. Angeli 2001, 231-276.
- 133 Spiritualità e educazione, in "Orientamenti Pedagogici" 49 (2002) 1, 39-54.
- 134 Dispositifs de formation à distance des formateurs: spécificités didactiques et pédagogiques, in "TTnet Dossier No 4", Luxembourg, EurOP 2001, 56-63.
- 135 Il processo di autonomia e la valutazione del sistema, in "Periplo" 4 (2001) 2/3, 36-37.
- 136 Integrare i sistemi formativi al servizio del cittadino, in "Didascalie" 11 (2002) 5, 75-77.
- 137 Processi autoregolativi e attribuzioni causali, in "Orientamenti Pedagogici" 50 (2003) 4, 651-677.
- 138 Editoriale, in "Orientamenti Pedagogici" 50 (2003) 4, 613-616.
- 139 Istruzione e formazione professionale: quale assetto culturale e organizzativo, in "Notiziario dell'Ufficio Nazionale per l'Educazione, la Scuola e l'Università. Quaderni della Segreteria Generale CEI" 7 (2003) 8, 188-194

## Elenco Libri

### ANNI 1965 - 1986

- 1 Dissertazione dottorale: Psicologia sperimentale e insegnamento della matematica, Tesi di laurea in Matematica, Roma, Università degli Studi, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Anno Accademico 1964-65, pp. 201.
- 2 PELLERREY MICHELE, Progettazione didattica, Torino, SEI 1979, pp. 264.
- 3 PELLERREY MICHELE, Per un insegnamento della matematica dal volto umano, Torino, SEI 1983, pp. 160.
- 4 PELLERREY MICHELE, Esplorazioni di matematica, Milano, Mursia 1985, pp. 112.
- 5 PELLERREY MICHELE, Informatica: Fondamenti culturali e tecnologici, Torino, SEI 1985, pp. 400.
- 6 PELLERREY MICHELE, L'insegnamento della matematica, Torino, SEI 1986, pp. 78.
- 7 PELLERREY MICHELE, Elementi di informatica, Torino, SEI 1988, pp. 222.
- 8 PELLERREY MICHELE, Oltre gli insiemi: nascita, crescita e crisi del insiemistica, Napoli, Tecnodid 1989, pp. 198.
- 9 PELLERREY MICHELE, Sperimentare nella formazione professionale: il caso del grafica, Venezia, Regione Veneto 1991, pp. 214.
- 10 PELLERREY MICHELE, Costruiamo la matematica. Aritmetica, Torino, SEI 1982, pp. 740.
- 11 PELLERREY MICHELE, Costruiamo la matematica. Geometria, Torino, SEI 1993, pp. 724.
- 12 PELLERREY MICHELE, Costruiamo la matematica. Algebra, Torino, SEI 1993, pp. 564.
- 13 PELLERREY MICHELE, Progettazione didattica: metodi di programmazione educativa scolastica, 2ª ed., Torino, SEI 1994, pp. 212.
- 14 PELLERREY M. (Ed.), L'educazione matematica. Problemi e sperimentazioni, "Scuola di base" (1978) numero unico, 1-2.
- 15 PELLERREY M. (Ed.), Progettare l'educazione nella scuola cattolica, Enciclopedia delle Scienze dell'Educazione 28, Roma LAS 1981, pp. 234.
- 16 PELLERREY M. (Ed.), Domanda di educazione e nuove tecnologie della comunicazione, Enciclopedia delle Scienze dell'Educazione 38, Roma, LAS 1987, pp. 196.
- 17 PELLERREY M. (Ed.), L'informatica nella scuola media. Come e perché, Torino, SEI 1989, pp. 240.
- 18 PELLERREY M. (Ed.), La formazione matematica e scientifica, "Annali della Pubblica Istruzione" 38 (1992) numero unico, 5-6, pp. 515-723.
- 19 PELLERREY M. (Ed.), Processus de géométrisation et de visualisation. Compte rendu de la 33e Rencontre Internationale CIEAEM, Pallanza, 2-9 agosto 1981, Roma 1982, pp. 360.
- 20 PELLERREY M. (Ed.), Insegnare matematica con i nuovi programmi nella scuola elementare, Milano, Gruppo Editoriale Fabbri 1986, pp. 208.

### ANNI 1997 - 2003

- 21 PELLERREY MICHELE, Questionario sulle strategie di apprendimento (QSA), Roma, LAS 1996, pp. 93.
- 22 PELLERREY MICHELE, Valutare nella Formazione Professionale. Ricerca-intervento sul sistema di valutazione nella formazione trentina, Trento, Provincia Autonoma di Trento 1996, pp. 208.
- 23 PELLERREY MICHELE, "Il nuovo" Costruiamo la Matematica. Aritmetica, Torino, SEI 1997, pp. xvi + 712.
- 24 PELLERREY MICHELE, "Il nuovo" Costruiamo la Matematica. Geometria, Torino, SEI 1997, Vol. I: pp. xvi + 370; Vol. II: pp. viii + 707.
- 25 PELLERREY MICHELE, L'agire educativo. La pratica pedagogica tra modernità e post-modernità, Roma, LAS 1998, pp. 165.
- 26 PELLERREY MICHELE, Amici dei numeri e della natura, Vol. 1, Milano, Fabbri-Disney 1998, pp. 128.
- 27 PELLERREY MICHELE, Amici dei numeri e della natura, Vol. 2, Milano, Fabbri-Disney 1998, pp. 128.
- 28 PELLERREY MICHELE, "Il nuovo" Costruiamo la Matematica. Algebra, Torino, SEI 1998, pp. xiii + 521.
- 29 PELLERREY MICHELE, Amici dei numeri e della natura, Vol. 3, Milano, Fabbri-Disney 1999, pp. 160.
- 30 PELLERREY MICHELE, Amici dei numeri e della natura, Vol. 4, Milano, Fabbri-Disney 1999, pp. 160.
- 31 PELLERREY MICHELE, Amici dei numeri e della natura, Vol. 5, Milano, Fabbri-Disney 1999, pp. 160.
- 32 PELLERREY MICHELE, "Il nuovo" Costruiamo la Matematica. Aritmetica, Geometria, Algebra. Guida all'uso del testo e alla valutazione, Torino, SEI 1999, pp. 156.
- 33 PELLERREY MICHELE, L'agire educativo. La pratica pedagogica tra modernità e post-modernità, Roma, LAS 1998, pp. 165.
- 34 PELLERREY MICHELE, Amici dei numeri e della natura, Vol. 1, Milano, Fabbri-Disney 1998, pp. 128.
- 35 PELLERREY MICHELE, Amici dei numeri e della natura, Vol. 2, Milano, Fabbri-Disney 1998, pp. 128.
- 36 PELLERREY MICHELE, "Il nuovo" Costruiamo la Matematica. Algebra, Torino, SEI 1998, pp. xiii + 521.
- 37 PELLERREY MICHELE, Amici dei numeri e della natura, Vol. 3, Milano, Fabbri-Disney 1999, pp. 160.
- 38 PELLERREY MICHELE, Amici dei numeri e della natura, Vol. 4, Milano, Fabbri-Disney 1999, pp. 160.
- 39 PELLERREY MICHELE, Amici dei numeri e della natura, Vol. 5, Milano, Fabbri-Disney 1999, pp. 160.
- 40 PELLERREY MICHELE, "Il nuovo" Costruiamo la Matematica. Aritmetica, Geometria, Algebra. Guida all'uso del testo e alla valutazione, Torino, SEI 1999, pp. 156.

### ANNI 1999 - 2004

- 41 PELLERREY MICHELE, Educare. Manuale di pedagogia come scienza pratico-progettuale, Roma, LAS 1999, pp. 310.
- 42 PELLERREY MICHELE - ORIO FRANCESCO, Il questionario di percezione delle proprie competenze e convinzioni (QPCC), Roma, Edizioni Lavoro 2001, pp. 87.

### **Elenco diversi contributi dal 1974 ad oggi**

#### **ANNI 1976 - 1984**

- 1 Gli audiovisivi nell'insegnamento della matematica, in: AA.VV., Enciclopedia della scienza e della tecnica (EST), Milano, Mondadori 1976, pp. 589-595.
- 2 Pluralismo culturale e curricoli scolastici, in: BELLERATE B. (Ed.), Pluralismo cul-turale ed educazione. Atti del terzo colloquio interideologico promosso da Orientamenti Pedagogici tenutosi a Roma l'8-9 dicembre 1978, Roma, Orientamenti Pe-dagogici 1979, pp. 257-267.
- 3 Attitude and motivation in the learning of mathematics in an integrated curriculum, in: L'insegnamento integrato delle scienze nella scuola primaria, Roma, Ac-cademia Nazionale dei Lincei 1979, pp. 375-382.
- 4 La costruzione del concetto di numero e il bambino handicappato, in "Quaderni OASI", vol. IV, 1979, pp. 33.
- 5 Nascita e sviluppo di un atteggiamento negativo verso la matematica: cause e rimedi, in: CORNOLDI C. - PRA BALDI A. (Edd.), Perché il bambino non riesce in matematica?, Pordenone, Erip 1980, pp. 252.
- 6 Cultura ed educazione nella scuola elementare: ricerca di una mediazione, in: A-A.VV., Oroscopo per la scuola primaria. Obiettivi, materie e programmi, Roma, Armando 1981, pp. 100-124.
- 7 Le forme e la metodologia di attuazione del diritto allo studio secondo le direttive della legge 517 nel caso di alunni portatori di handicap. Ricerca - intervento, in "Quaderni OASI", vol. VII, 1982, pp. 8-135.
- 8 Pensiero algoritmico e memoria semantica, in: GROPPPO M. (Ed.), Psicologia dell'educazione, Vol. I: Aspetti psicopedagogici, Milano, Edizioni UNICOPLI 1983, pp. 71-82.
- 9 Una ricerca operativa in vista dell'attuazione del diritto allo studio degli alunni portatori di handicap previsto dalla 517, in: SORESI S. (Ed.), Territorio Comunità Educativa Handicappati, Padova, Erip 1983, pp. 194-200.
- 10 Modelli e idee madri nella cultura e nell'educazione, in: DALLE FRATTE G. (Ed.), Teoria dei modelli in Pedagogia. Atti del Symposium Internazionale, Trento, Fe-derazione Provinciale delle Scuole Materne 1984, pp. 179-196.
- 11 Informatica, cultura ed educazione, in: ZUCCON G.C. (Ed.), Informatica, cultura, educazione, scuola. Atti del Seminario di Arezzo 1983, Roma, UCIM 1984, pp. 79-86.
- 12 Il curricolo di Pedagogia per la Scuola e la Comunicazione Culturale, in: MALIZIA G. - ALBERICH E. (Edd.), A servizio dell'educazione. La Facoltà di Scienze dell'Educazione dell'Università Pontificia Salesiana, Roma, LAS 1984, pp. 64-68.
- 13 Una matematica di base per il cittadino di domani, in: LAENG M. (Ed.), I nuovi programmi della scuola elementare, Teramo, Lisciani e Giunti 1984, pp. 44-59.
- 14 Verso un sistema educativo salesiano unitario, in: AA.VV., Scuola salesiana oggi in Italia. 1ª Conferenza Nazionale Ispettorie Salesiane d'Italia, Frascati 17-19 di-cembre 1983, Roma 1984, pp. 29-60.
- 15 Obiettivi educativi e contenuti disciplinari nei nuovi programmi, in: AA.VV., Professionalità e riforma dei programmi della scuola elementare, Roma, ECOGE-SE/AIMC Ed. 1984, pp. 30-41.
- 16 Aspects of visualization in the teaching of geometry, and reflections on a case: symmetry in primary school, in: MORRIS R. (Ed.), Studies in mathematics education, Vol. 3, Paris, UNESCO 1985, pp. 129-134: edizioni in inglese, francese, ara-bo, cinese.
- 17 Intelligenza umana e intelligenza artificiale. Un modello per studiare e affrontare i disturbi della lettura, in: Computer e educazione dell'handicappato, 2: Atti del Congresso, Napoli, Tecnodid 1985, pp. 43-53.
- 18 Mathematics Instruction, in: HUSEN T. - POSTLETHWAITE T.N. (Edd.), Interna-tional Encyclopedia of Education, Oxford, Pergamon 1985, pp. 3246-3257.
- 19 La valutazione continua del sistema formativo scolastico, in: AA.VV., La scuola di base per l'educazione dell'uomo e del cittadino. Atti del XIII Congresso nazionale dell'Associazione Italiana Maestri Cattolici, Roma, 5/9 dicembre 1984, Roma, AIMC 1985, pp. 165-183.
- 20 Modularità e cicli, bilancio della situazione, in: AA.VV., Una nuova stagione della formazione professionale alla luce del documento sulla scuola cattolica in Italia. At-ti del Convegno, Frascati 19-20 gennaio 1984, Roma, CONFAP 1985, pp. 53-76.

#### **ANNI 1986 - 1995**

- 21 L'uomo e la scienza - Storia di un progresso, in: AA.VV., Atti Proscuola '85. Ras-segna del libro di testo scolastico e delle attività didattiche. Verona, 20-24 Febbraio 1985, Verona, Ente Autonomo per le Fiere 1986, pp. 57-59.
- 22 Ruolo e significato dell'istruzione matematica nel contesto scientifico e tecnologico attuale, in: LAPORTA R. (Ed.), Le ragioni dell'istruzione, Roma, Istituto dell'Enciclopedia Italiana 1987, pp. 65-100.
- 23 Intervento alla tavola rotonda, in: AA.VV., Processi di insegnamento/apprendimento nella scuola dell'obbligo: ruolo e influenza delle metodologie informatiche. Atti del Convegno, Cesena, 9-11 maggio 1988, Bologna, Università di Bologna 1989, pp. 229-233.
- 24 Ipotesi per la costruzione di un archivio nazionale scolastico, in: VERTECCHI B. (Ed.), Valutazione e qualità degli studi, Napoli, Tecnodid 1989, pp. 77-85.
- 25 La via della ragione. Rileggendo le parole e le azioni di don Bosco, in: NANNI C. (Ed.), Il sistema preventivo e l'educazione dei giovani, Ieri Oggi Domani 6, Ro-ma, LAS 1989, pp. 25-45.
- 26 Nuove metodologie didattiche, in: AA.VV., Innovazione educativa e scuola ele-mentare, Padova, Liviana Editrice 1989, pp. 41-55.
- 27 Presentazione, in: ISFOL, Simulazione come metodologia formativa: Il gioco Pluto, "Quaderni di Formazione ISFOL", Milano, Angeli 1989, pp. 7-12.
- 28 Interagire con sistemi ipertestuali: problemi di autoregolazione, in: CAGNAZZO M.R. - ORTALDA F. (Edd.), Gli ipertesti nella didattica e nella ricerca. Atti del Convegno, Torino, 15-16 gennaio 1991, Torino, CELID 1991, pp. 57-78.
- 29 Volumi di Didattica del Matematica (per la scuola materna):Girotondo dei numeri (3 anni, 4 anni, 5 anni), Milano, Fabbri 1991 (schede: pp. 64; pp. 64; pp. 96).
- 30 Volumi di Didattica del Matematica (per la scuola elementare):Io e la matematica, Vol 1-2-3-4-5, Milano, Fabbri 1987 (schede: pp. 94; pp. 94; pp. 109; pp. 109; pp. 109); 2ª Edizione, Milano, Fabbri 1993 (schede: pp. 110; pp. 110; pp. 109; pp. 109; pp. 109).
- 31 Volumi di Didattica del Matematica (per la scuola elementare):Scoprire perché, Vol 3-4-5, Milano, Fabbri 1989, pp. 5-94; pp. 5-114; pp. 5-124.
- 32 Volumi di Didattica del Matematica (per la scuola elementare):Il grande sussidiario, Vol 3-4-5, Milano, Fabbri 1991, pp. 137-224; 183-288; 201-320.
- 33 Volumi di Didattica del Matematica (per la scuola elementare):Io e la geometria, Vol 3-4-5, Milano, Fabbri 1993 (schede: pp. 62; pp. 62; pp. 62).
- 34 Sulla circolarità tra valori e azioni in prospettiva psicologica, in: DALLE FRATTE G. (Ed.), Fine e valore, Roma, Armando 1992, pp. 109-126.
- 35 Processi cognitivi, capacità di apprendimento e media tecnologici, in: GALLIANI L. (Ed.), L'operatore tecnologico, Firenze, La Nuova Italia 1993, pp. 99-116.
- 36 La razionalità umana: dimensioni e condizioni di sviluppo, in: VERTECCHI B. (Ed.), Formazione e curriculum, Firenze, La Nuova Italia 1994, pp. 47-67.
- 37 Significato e valenze educative dell'informatica, in: FRABBONI F. - PINTO MINERVA F. - SBENAGLIA S. - D'ARMENTO V.A. (Edd.), I nuovi saperi nella scuola della continuità, Milano, Ethel-Mondadori 1994, pp. 68-82.
- 38 Didattica della matematica e acquisizione delle conoscenze e delle competenze ma-tematiche, in LAENG M. (diretto da), Atlante della Pedagogia. Volume II: Le di-dattiche, Napoli, Tecnodid 1991, 205-232.

- 39 Azione, ricerca e formazione, in DAMIANO E. (Ed.), *Riscolarizzare. Atti del Convegno Nazionale*, Provincia Autonoma di Trento 1995, 333-339.
- 40 La comunicazione educativa nell'azione didattica, in DELPIANO M. (Ed.), *Educa-zione e scuola. Quale scuola per l'educazione*, Leumann (Torino), LDC 1995, 207-225.

#### **ANNI 1997 - 1998**

- 41 Problemi e alunni con problemi, in ASCHIERI I. et alii (Edd.), *Problemi e alunni con problemi*, (Atti del Convegno Nazionale "Matematica e difficoltà n. 6", febbraio 1977), Bologna, Pitagora 1997, 5-10.
- 42 Breve descrizione delle scale prese in considerazione nell'elaborazione dei profili individuali derivanti dall'applicazione del questionario sulle strategie di apprendi-mento (QSA), in ITF "GIORDANO BRUNO", *Continuità ed orientamento* (Atti dei Corsi di aggiornamento tra scuole consorziate promossi dell'ITF "Giordano Bruno"), Perugia, ITF "Giordano Bruno" 1998, 51-73.
- 43 Le "istituzioni" e la trasmissione del sapere delle materie complesse, in ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI, *Il genere istituzionale e il diritto oggi* (Giornata Lincea in onore di Alberto Trabucchi, Roma, 20 novembre 1997), Roma, Accademia Nazionale dei Lincei 1998, 7-15.
- 44 Presentazione, in ZAN R., *Problemi e convinzioni*, Bologna, Pitagora 1998, v-vi.
- 45 Programmi e risorse, in REGIONE DEL VENETO, *Scuola e formazione professionale: ruoli, autonomie, risorse e parità nella riforma* (Atti del convegno, Venezia 12 settembre 1997, Venezia, Regione del Veneto 1998, 79-83).
- 46 La programmazione e la strutturazione didattica, in RUTA G. (Ed.), *Cose antiche e cose nuove. La didattica dell'IRC tra tradizione e prospettive*, Messina, Coop. S. Tom. 1998, 149-169.
- 47 Breve descrizione delle scale prese in considerazione nell'elaborazione dei profili individuali derivanti dall'applicazione del questionario sulle strategie di apprendi-mento (QSA), in ITF "GIORDANO BRUNO", *Continuità ed orientamento* (Atti dei Corsi di aggiornamento tra scuole consorziate promossi dell'ITF "Giordano Bru-no"), Perugia, ITF "Giordano Bruno" 1998, 51-73.
- 48 Le "istituzioni" e la trasmissione del sapere delle materie complesse, in ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI, *Il genere istituzionale e il diritto oggi* (Giornata Lincea in onore di Alberto Trabucchi, Roma, 20 novembre 1997), Roma, Accademia Na-zionale dei Lincei 1998, 7-15.
- 49 Presentazione, in ZAN R., *Problemi e convinzioni*, Bologna, Pitagora 1998, v-vi.
- 50 Programmi e risorse, in REGIONE DEL VENETO, *Scuola e formazione professionale: ruoli, autonomie, risorse e parità nella riforma* (Atti del convegno, Venezia 12 set-tembre 1997), Venezia, Regione del Veneto 1998, 79-83.
- 51 La programmazione e la strutturazione didattica, in RUTA G. (Ed.), *Cose antiche e cose nuove. La didattica dell'IRC tra tradizione e prospettive*, Messina, Coop. S. Tommaso 1998, 149-169.
- 52 Le conoscenze matematiche, in PONTECORVO C. (Ed.), *Manuale di psicologia dell'educazione*, Bologna, il Mulino 1999, 221-241.
- 53 Pedagogia della comunicazione, in SODI M. - TRIACCA A.M. (Edd.), *Dizionario di Omiletica*, Leumann (Torino)-Gorle (Bergamo), LDC-Velar 1998, 1116-1119.
- 54 La certificazione della qualità, in "Iter" (1998) 2, 100-102.
- 55 Le "istituzioni" e la trasmissione del sapere delle materie complesse, in "Studium Educationis" 1 (1998) 3, 405-409.
- 56 Orientamento e riforma della scuola: problemi e prospettive, in "Rassegna CNOS" 14 (1998) 3, 103-119.
- 57 Riordino dei cicli e valenza orientativa, in "Continuità e scuola" 11 (1998) 1-2, 77-82.
- 58 L'orientamento in un sistema integrato e continuo di istruzione e formazione pro-fessionale, in "Continuità e scuola" 11 (1998) 3, 20-29.
- 59 Il ruolo dell'orientamento in un sistema integrato, in "Studium Educationis" 1 (1998) 3, 550-560.
- 60 Il ruolo dell'orientamento in un sistema integrato, in "Quaderni di Centro Veneto" 2 (1998) 1, 31-51.

#### **ANNI 1999 - 2004**

- 61 Problemi e ipotesi di soluzione nella logica dell'integrazione tra sistemi e nella prospettiva dell'obbligo formativo a 18 anni, in "Professionalità" 19 (1999) 54, II-VII.
- 62 Il portafoglio formativo progressivo come nuovo strumento di valutazione delle competenze, in "Professionalità" 20 (2000) 57, 5-20.
- 63 Per una pedagogia come risposta alle nuove domande educative, in "ISRE" 7 (2000) 1, 7-18.
- 64 Il portafoglio progressivo come nuovo strumento di valutazione delle compe-tenze, in "ISRE" 7 (2000) 2, 5-28.
- 65 Dispositivi di formazione a distanza dei formatori: specificità didattiche e pe-dagogiche, in "Rassegna CNOS" 16 (2000) 2, 73-78.
- 66 Educazione spirituale, educazione religiosa ed educazione morale, in "Orien-tamenti Pedagogici" 47 (2000) 3, 556-561.
- 67 Evoluzione e sviluppo degli approcci "per competenze" nella formazione profes-sionale, in AJELLO A.M., *La competenza*, Bologna, Il Mulino 2002, 49-78.
- 68 Processi di transfer delle competenze e formazione professionale, in MONTEDORO C., *Le dimensioni metacurricolari dell'agire formativo*, Milano, Franco Angeli 2002, 113-153.
- 69 Pendolarità fra rinuncia, autorealizzazione immediata, investimento nel futuro, in ISTITUTO DI SCIENZE SOCIALI "NICOLÒ REZZARA", *Adolescenti in crisi*, Vicenza, Edizioni Rezzara 2002, 71-78.
- 70 La dimensione comunicativa e argomentativa nell'educazione matematica, in D'AMORE B. (Ed.), *Sulla Didattica della Matematica e le sue applicazioni*, Bologna, Pi-tagora 2002, 57-71.
- 71 Valutare per aiutare gli allievi in difficoltà in matematica, in BRUNO LONGO P. - DAVOLI A. - SANDRI P. (Edd.), *Osservare, valutare, orientare gli alunni in difficoltà*, Bologna, Pitagora 2003, 67-79.
- 72 Globalizzazione e problemi educativi nella società multiculturale, in ORLANDO V. (Ed.), *Educare nella multiculturalità*, Roma, LAS 2003, 15-33.
- 73 Spiritualità e educazione, in SEMERARO C. (Ed.), *La spiritualità salesiana in un mondo che cambia*, Caltanissetta-Roma, Salvatore Sciascia 2003, 75-97.
- 74 Metacognizione e processi affettivi, motivazionali e volitivi, in ALBANESE O., *Per-corsi metacognitivi. Esperienze e riflessioni*, Milano, F. Angeli 2003, 37-89.
- 75 Metacognizione e processi affettivi, motivazionali e volitivi, in ALBANESE O., *Per-corsi metacognitivi. Esperienze e riflessioni*, Milano, F. Angeli 2003, 37-89.
- 76 Natura, diagnosi e sviluppo della capacità di auto-determinazione e auto-regolazione nell'apprendimento e nel trasferimento di competenze, in ISFOL, *Ap-prendimento di competenze strategiche. L'innovazione dei processi formativi nella società della conoscenza*, Milano, F. Angeli 2004, 150-191.
- 77 Natura, diagnosi e sviluppo della capacità di auto-determinazione e auto-regolazione nell'apprendimento e nel trasferimento di competenze, in ISFOL, *Ap-prendimento di competenze strategiche. L'innovazione dei processi formativi nella società della conoscenza*, Milano, F. Angeli 2004, 150-191.

## 5. Elenco dei Lavori e CV di Pietro Nastasi

È nato a Castelvetro (TP) il 22.5.1941.

Dopo un iniziale percorso in Fisica, ha conseguito la laurea in Matematica (1965) discutendo una tesi riguardante l'applicazione degli integrali di Stieltjes al calcolo della riserva matematica nelle assicurazioni in caso vita.

I suoi iniziali studi scientifici si sono rivolti all'Astronomia geodetica di posizione e alla climatologia dell'area di Palermo. Dalla fine degli anni '70, si è dedicato in modo sempre più professionale alla Storia delle Matematiche, disciplina che insegna dal 1985 presso la Facoltà di Scienze dell'Università di Palermo. In questo settore di ricerca, dagli iniziali studi di "storia locale" i suoi interessi principali si sono progressivamente orientati verso tematiche più generali e attualmente sono rivolti allo studio degli aspetti istituzionali della matematica italiana post-unitaria.

### Elenco delle principali pubblicazioni di Pietro Nastasi in Storia delle Matematiche

1982

1) **I primi studi sull'elettricità a Napoli e in Sicilia**, "Physis", **24** (1982), n. 2, pp. 237-264.

1983

2) **Un carteggio inedito tra il matematico palermitano Girolamo Settimo e Gabriello Manfredi**, "Bollettino di Storia delle Scienze Matematiche", **3** (1983), n. 1, pp. 19-35 (con A. Brigaglia).

3) **Due matematici siciliani della prima metà del '700: Girolamo Settimo e Niccolò Cento**, "Archivio Storico per la Sicilia orientale", a. 77, n. 1-2 (1981, stampa 1983), pp. 209-276 (con A. Brigaglia).

4) **Lights, colors and rainbow in Giovan Battista Hodierna (1597-1660)**, "Annali dell'Istituto e Museo di Storia della Scienza di Firenze", **8** (1983), n. 1, pp. 59-75 (con G. Foderà Serio, L. Indorato).

5) **Visconti e Fergola: il contributo dei geodeti napoletani**, in V. Valerio (ed.), *Cartografia napoletana dal 1781 al 1889*, Prisma, Napoli, 1983, pp. 79-92.

1984

6) **Le soluzioni di Girolamo Saccheri e di Giovanni Ceva al «Geometram Quaero» di Ruggero Ventimiglia: geometria proiettiva italiana nel tardo Seicento**, "Archive for History of Exact Sciences", **30** (1984), n. 1, pp. 7-44 (con A. Brigaglia).

7) **Una polemica giovanile di Giovanni Alfonso Borelli**, "Physis", **26** (1984), n. 2, pp. 215-247.

8) **Bologna e il regno delle due Sicilie: aspetti di un dialogo scientifico (1730-1760)**, "Giornale critico della Filosofia Italiana", a. LXIII, fasc. II (1984), pp. 145-178 (con A. Brigaglia).

1985

9) **G.B.Hodierna's observations of nebulae and his cosmology**, "Journal of History of Astronomy", **16** (1985), n. 1, pp. 1-36 (con G. Foderà Serio, L. Indorato).

10) **Giuseppe Piazzi's survey of Sicily: the chronicle of a dream**, "Vistas in Astronomy", **28** (1985), pp. 269-276 (con G. Foderà Serio).

1986

11) **Le ricostruzioni apolloniane in Viète e Ghetaldi**, "Bollettino di Storia delle Scienze Matematiche", **6** (1986), n. 1, pp. 83-133 (con A. Brigaglia).

1987

12) **Galilei e la Sicilia**, in F. Lomonaco & M. Torrini (a cura di), *Galilei e Napoli. Atti del Convegno*, Napoli, Guida, 1987, pp. 499-524.

13) **Paolo Frisi e il problema della forma della terra**, in G. Barbarisi (a cura di), *Ideologia e scienze nell'opera di Paolo Frisi (1728-1784)*. Atti del Convegno, Angeli, Milano, 1987, 2 voll., **1**, pp. 99-144.

14) **De re vel de nomine. La controverse des forces vives en Italie aux environs de 1740**, "Dijalektika", **22** (1987), n. 1-2, pp. 59-80 (con L. Indorato).

1988

15) **Ruggiero Giuseppe Boscovich: Lettere ad Anton Maria Lorgna. 1765-1785.**, "Accademia Nazionale delle Scienze detta dei LX", Scritti e Documenti, VII, "Documenti Boscovichiani I", Roma, 1988 (con U. Baldini).

16) **Quello dei ricci di mare. Scritti brevi di A. Monroy raccolti ed editi**, Sciascia, Caltanissetta-Roma, 1988 (con G. Giudice e N. De Domenico, a cura di, con "Introduzione ed elenco dei lavori").

17) (a cura di, con "Introduzione") P. Dugac & J. Dhombres, **Conferenze sulla storia della Matematica**, Sciascia, Caltanissetta-Roma, 1988.

18) (a cura di) **Atti del Convegno "Il Meridione e le scienze", secoli XVI-XIX** (Palermo, 14-16 maggio 1985), Palermo, 1988.

1989

19) **The 1740 Resolution of the Fermat-Descartes Controversy**, "Historia Mathematica", **16** (1989), pp. 137-148 (con L. Indorato).

1990

20) **Aspetti istituzionali della storia delle scienze in Italia nel periodo tra le due guerre** (Lavoro dedicato al professor G. B. Marini-Bettòlo, Uno dei XL, in occasione del 75° compleanno), "Rendiconti della Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL", S. V, vol. XIV, T. II, P. II (1990), pp. 409-444.

21) **Nicola De Martino**, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, vol. XXXVIII (1990), pp. 600-603.

22) **Pietro De Martino**, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, vol. XXXVIII (1990), pp. 603-606.

1991

23) (a cura di) **Lettere a Michele La Rosa (1903-1932)**, “Quaderni del Seminario di Storia della Scienza della Facoltà di Scienze di Palermo”, 1 (1991).

24) **Ricordo di Beniamino Gulotta**, in **Memorial Beniamino Gulotta** (a cura di P.Nastasi, con scritti di F. Bertolino, L. Vianelli Bellavista, L. Piccinato, G. Pistone, D. M. Cifarelli e E. Regazzini), Palermo, I.G.S., *Acta*, 2, 1991, pp. 10-40.

25) **Filippo Arena: fisico e matematico**, in I. Nigrelli (a cura di), **Filippo Arena e la cultura scientifica del Settecento in Sicilia**, Palermo, ILA PALMA, 1991, pp. 107-145.

26) **Riccati's Proof of the parallelogram of forces in the context of the “vis viva” controversy**, “*Physis*”, N.S., vol. XXVIII (1991), fasc. 3, pp. 751-767 (con L. Indorato).

1992

27) **La Comunità Matematica Italiana di fronte alle leggi razziali**, in M. Galuzzi (a cura di), **Giornate di Storia della Matematica** (Atti del Convegno di Cetraro, 1988), Cosenza, Editel, 1992, pp. 332-444.

28) **Italian Mathematics of the 19th and 20th Centuries. Publication of Correspondence**, “*Historia Mathematica*”, 19 (1992), pp. 91-92 (con A. Guerraggio).

29) **Lettere di Eugène Dewulf a Luigi Cremona (1861-1895)**, in **La corrispondenza di Luigi Cremona (1830-1903)**, vol. I, “Quaderni della Rivista di Storia della Scienza”, n. 24 (1992), pp. 11-76.

1993

30) **Boscovich and the vis viva controversy**, in P.Bursill-Hall (a cura di), *R.J.Boscovich. His Life and Scientific Work*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1993, pp. 169-182 (con L. Indorato).

31) **Gentile e i matematici italiani. Lettere 1907-1943**, Torino, Bollati Boringhieri, 1993 (con A. Guerraggio).

32) **Di Filippo Arena, Domenico Scinà e dell'espulsione dei gesuiti dalla Sicilia**, in I. Nigrelli (a cura di), **La cultura scientifica e i gesuiti nel Settecento in Sicilia**, Palermo, ILA PALMA, 1993, pp. 33-52.

1994

33) **Scinà contestato. Controversie, polemiche e pettegolezzi nella cultura scientifica siciliana dei primi decenni dell'800**, in N. De Domenico, A. Garilli e P. Nastasi (a cura di), **Scritti offerti a Francesco Renda per il suo settantesimo compleanno**, Palermo, Assemblea Regionale, 1994, pp. 941-1029.

34) (a cura di, con “Introduzione”) D.Scinà, **Elogio di Francesco Maurolico**, Caltanissetta-Roma, Salvatore Sciascia Editore, 1994 (con U. Bottazzini).

35) **Pietro Mengoli and the Six-Square Problem**, “*Historia Mathematica*”, 21 (1994), pp. 10-27 (con A. Scimone).

36) **Lettere di Siebeck, Thomae, Folie, Le Paige, Leudesdorf e Tait a Luigi Cremona (1861-1895)**, in **La corrispondenza di Luigi Cremona (1830-1903)**, vol. II, “Quaderni della Rivista di Storia della Scienza”, n. 3 (1994), pp. 83-88, 133-138, 151-168.

37) **Leggi razziali e presenze ebraiche nella comunità scientifica italiana**, in A. Di Meo (a cura di), **Cultura ebraica e cultura scientifica in Italia**, Roma, Editori Riuniti, 1994, pp. 103-155.

1995

38) **L'Unione Matematica Italiana**, “*Lettera Matematica Pristem*”, 16 (1995), pp. I-XVI (con S. Di Sieno).

39) (a cura di), **Lettere a Giovanni Vacca**, “Quaderni P.RI.ST.EM.”, n. 5, Palermo 1995 (con A. Scimone).

40) **Recensione a G. Maltese, La storia di «F=ma». La seconda legge del moto nel XVIII secolo** (Firenze, Leo S.Olschki, 1992), “*Rivista di Storia della Scienza*”, S. II, vol. 3, n. 2 (1995), pp. 219-223.

1996

40) **La matematica nel Ventennio**, “*Sapere*”, a. 62°, n. 1 (1996), pp. 56-67.

41) **Lettere di Weissenborn, Saltel [con A.Millàn Gasca] e Cotteril [con L.Nurzia] a Luigi Cremona (1863-1864, 1872-75 e 1878-1885)**, in **La corrispondenza di Luigi Cremona (1830-1903)**, vol. III, “Quaderni P.RI.ST.EM.”, n. 9 (1996), pp. 83-88, 155-157, 175-177 e 197-198.

42) **I matematici italiani e la relatività**, “*Rivista di Filosofia*”, vol. LXXXVII, n. 1, aprile 1996, pp. 177-191.

43) **I carteggi Torelli-Cesàro, Landau-Cesàro, Cipolla-Cesàro e alcune questioni connesse**, “*Nuncius. Annali di Storia della Scienza*”, anno XI (1996), fasc. 1, pp. 151-225 (con L. Carbone e F. Palladino).

44) **Alcune lettere inedite di Federico Enriques a Gösta Mittag-Leffler (1846-1927)**, “*Lettera Matematica Pristem*”, 19-20 (1996), pp. XLVI-L (con P. Gario).

45) **Nicolò Fergola**, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, vol. XLVI (1996), pp. 306-309.

46) **L'invenzione marconiana**, “*Lettera dall'Italia*”, a. XI (1996), n. 43-44, pp. 112-113.

47) **Aspetti della vita romana (1919-1941) di Tullio Levi-Civita**, “*Rivista di Storia della Scienza*”, S. II, 4 (1), 1996, pp. 81-142.

1997

48) **Da Domenico Scinà a Michele La Rosa**, in P. Nastasi (ed.), *Le scienze chimiche, fisiche e matematiche nell'Ateneo di Palermo*, “Quaderni del Seminario di Storia della Scienza della Facoltà di Scienze di Palermo”, 7 (1998), pp. 121-165.

1998

49) **Il contesto istituzionale**, in S. Di Sieno, A. Guerraggio e P.Nastasi (eds.), *La Matematica italiana dopo l'Unità. Gli anni tra le due guerre mondiali*, Milano, Marcos y Marcos, 1998, pp. 817-943.

50) **Scienza e razza nell'Italia fascista**, Bologna, Il Mulino, 1998.

51) **Domenico Scinà e la fisica palermitana fra Settecento e Ottocento**, "Studi Settecenteschi", 18 (1998), pp. 377-405.

52) **La matematica italiana dal manifesto degli intellettuali fascisti alle leggi razziali**, "Bollettino della Unione Matematica Italiana", (8) 1-A (1998), pp. 317-345.

53) Rec. S. Cicenìa, A. Drago, *Teoria delle parallele secondo Lobacevskij. Nuova didattica delle geometrie non euclidee* (Napoli, Ed. Danilo, 1996), "Archives Internationales D'Histoire des Sciences", 48 (1998), n. 140, pp. 188-189.  
1999

53) **Calendario della corrispondenza di Tullio Levi-Civita (1873-1941) con appendici di documenti inediti**, "Quaderni P.RI.ST.EM.", n. 8 (1999) (con R. Tazzioli).

54) **Dalla parte delle mogli: appunti di viaggio di Libera Trevisani Levi-Civita**, "Lettera Matematica Pristem", 31 (1999), pp. 51-54.

55) **Rec. a I. Toth, No! Libertà e verità, creazione e negazione. Palinsesto di parole e immagini** (Milano, Rusconi, 1998), "Lettera Matematica Pristem", 31 (1999), pp. 61-63.

2000

56) **La matematica italiana nel cinquantennio 1890-1940**, in A. Casella, A. Ferraresi, G. Giuliani, E. Signori (a cura di), *Una difficile modernità. Tradizioni di ricerca e comunità scientifiche in Italia (1890-1940)*, Pavia, La Goliardica Pavese, 2000, pp. 133-196.

57) **Some remarks on the connection between Charles de la Vallée Poussin (and Landau and Lebesgue), and Italian scientific and academic institutions**, in *Ch.-J. de la Vallée Poussin's Collected Works* (P. Butzer, J. Mawhin, P. Vetro eds), Palermo, Circolo Matematico, 2000, pp. 35-58.

58) **Giuseppe Bagnera, uno della triade "divina" della matematica palermitana**, in *Atti del Convegno "Francesco Castronovo Sacerdote ed Educatore. La figura e l'opera nel 1° centenario della morte"* (Bagheria 5 giugno 1999), Lions Club, Bagheria 2000, pp. 69-79.

59) **Da Klein a Klein**, in P. Nastasi (a cura di), *Le "Conferenze Americane" di Felix Klein*, "Note di Matematica, Storia e Cultura", n. 3-4 (2000), pp. 1-39.

60) **Aspetti scientifici e umani nella corrispondenza di Tullio Levi-Civita (1873-1941)**, "Quaderni P.RI.ST.EM.", n. 12 (2000) (con R. Tazzioli).

2001

61) **La Matematica**, in R. Simili, G. Paoloni (a cura di), *Per una storia del Consiglio Nazionale delle Ricerche*, Editori Laterza, Roma-Bari 2001, vol. I, pp. 243-280.

62) **La Matematica**, in R. Simili, G. Paoloni (a cura di), *Per una storia del Consiglio Nazionale delle Ricerche*, Editori Laterza, Roma-Bari 2001, vol. II, pp. 141-164 (con U. Bottazzini).

63) **Da Euclide a Goldbach. Storie di uomini e numeri**, Sigma Edizioni, Palermo 2001 (con A. Scimone).

64) **Intervista a Mario Fiorentini**, "Lettera Matematica Pristem", 39-40 (2001), pp. 19-25.

65) **La Mathesis e il problema della formazione degli insegnanti**, "Note di Matematica, Storia e Cultura", n. 5 (2001), pp. 59-119.

2002

66) **Introduzione** a M. Cipolla, *Storia della Matematica. Dai primordi a Leibniz*, Istituto Euro Arabo di Studi Superiori, Palermo, 2002 (con U. Bottazzini).

67) **Georg Cantor e Richard Dedekind: lettere 1872-1899** (a cura di, con Introduzione – pp. VII-XXIII), "Note di Matematica, Storia e Cultura", n. 6 (2002).

68) **La nascita del CNR**, "Lettera Matematica Pristem", 45 (2002), p. 10 (con A. Guerraggio).

69) **L'INDAM di Francesco Severi**, "Lettera Matematica Pristem", 45 (2002), p. 12.

70) **Recensione** di R. Tazzioli, *Gauss: principe dei matematici e scienziato poliedrico (Le Scienze, collana: I grandi della scienza, anno V, n. 28, ottobre 2002)*, "Bollettino U.M.I.", Serie VIII, vol. V-A, Dicembre 2002, pp. 561-568.

71) **L'abate Scinà e i terremoti dell'area madonita e palermitana del 1818-23**, in G. Bentivegna, S. Burgio, G. Magnao San Lio (a cura di), *Filosofia Scienza Cultura. Studi in onore di Corrado Dollo*, Soveria Mannelli, Rubbettino, 2002, pp. 605-632.

2003

72) **Aspetti di Meccanica e di Meccanica applicata nella corrispondenza di Tullio Levi-Civita (1873-1941)**, Quaderni Pristem n. 14, Palermo 2003 (con R. Tazzioli).

2004

73) **Sulla determinazione della  $m^{ma}$  funzione di Green e questioni connesse**, in U. Bottazzini (ed.), *Studies in The History of Modern Mathematics*, V (Suppl. Rend. Circ. Mat. Palermo, (2) 74 (2004)), pp. 71-101 (con R. Tazzioli).

74) **Sulla corrispondenza di Tullio Levi-Civita (1873-1941)**, in F. Palladino (ed.), *La corrispondenza epistolare tra matematici italiani dall'Unità d'Italia al Novecento e la figura scientifica e la corrispondenza epistolare di Federico Amodeo*, Napoli, Vivarium, 2004, pp. 47-60.

75) **Agosto 1944: nasce il primo calcolatore elettronico**, "Lettera Matematica Pristem", 53 (2004), pp. 50-60.

76) **L'impossibilità di essere normale**, "Sapere", a. 70° (2004), n. 6, pp. 26-33 (con A. Guerraggio e M. Mattaliano).

2005

77) **Alla fine fu FINAC**, "Sapere", a. 71° (2005), n. 2, pp. 42-55 (con A. Guerraggio e M. Mattaliano).



- 78) **Towards a scientific and personal biography of Tullio Levi-Civita (1873-1941)**, *Historia Mathematica*, 32 (2005), pp. 203-236 (con R. Tazzioli).
- 79) **Picone, il calcolo automatico e FINAC: una storia lunga 30 anni**, in *Note di Matematica, Storia, Cultura*, 12-13 (2005), pp. 121-171.
- 80) **Alla fine fu FINAC**, *Sapere*, a. 71°, n. 2 (aprile 2005), pp. 42-55 (con A. Guerraggio e M. Mattaliano).
- 81) **Per una biografia scientifica e umana di Tullio Levi-Civita (1873/1941)**, *Bollettino della Unione Matematica Italiana*, (8), 8-A, (Agosto 2005), pp. 201-240 (con R. Tazzioli).
- 82) **Matematica in camicia nera**, Milano, Mondadori, 2005 (con A. Guerraggio).
- 83) **Picone, il calcolo automatico e FINAC: una storia lunga 30 anni**, in *Note di Matematica, Storia, Cultura*, 12-13 (2005), pp. 121-171.
- 84) **Italian Mathematics Between the Two World Wars**, Basel, Birkhäuser, 2005 (con A. Guerraggio).  
2006
- 85) **Tullio Levi-Civita**, *Lettera Matematica Pristem*, 57-58, febbraio 2006, (con R. Tazzioli)