

www.phmartin.info
pm@phmartin.info
Français et australien
Célibataire, 41 ans
Eurécom - BP 193
06904 Sophia Antipolis
Tél. : 04 93 00 81 88

Dr Philippe MARTIN
Chercheur+développeur confirmé
Chef de projet

**Spécialiste en représentation+intégration de connaissances,
systèmes de coopération ou d'argumentation, services Web**



Axes actuels de recherche

Développement de méthodologies, ontologies, langages, techniques et logiciels aidant des personnes à rechercher, comparer, organiser, représenter, partager et évaluer des connaissances précises/complexes, *e.g.*,

- des **méthodologies** (*normalisation, argumentation, évaluation, ...*) permettant la création collaborative de documents et de bases de connaissances bien organisées sans requérir de consensus entre les contributeurs,
- des **langages à la fois très expressifs, lisibles et normalisants** pour la représentation, combinaison et recherche de connaissances (Formalized-English, Frame-CGs, For-Links) et les réseaux de Pétri (PNLF),
- des **ontologies** : (i) une *ontologie générale* (dictionnaire sémantique de 110.000 catégories) votée "candidate pour un standard" par le groupe IEEE P1600.1 SUO le 12 mai 2001, (ii) des *ontologies de langages*, *e.g.*, un méta-modèle d'ontologies repris par le Groupe International de Gestion d'Objets (OMG), (iii) des *ontologies de domaines* (contenu de cours, catalogues, ... => enseignement/apprentissage, sites commerciaux/touristiques, ...),
- des **logiciels** : (i) 3 logiciels de modélisation de connaissances, incluant entre autres les éléments ci-dessus (plus de 100.000 lignes en C++/Lex/Yacc/Javascript/XML/CSS ; prix d'excellence "Asia-Pacific Oracle IT&T" en 1999 et 2001 dans la catégorie "R&D", (ii) autres logiciels pour 6 sociétés privées en informatique.

Expérience professionnelle postdoctorale (~ 12 ans) : recherche & développement (R&D), conduite de projet, encadrement, enseignement

- 2008 - 2009 **Direction de projet et R&D** à Eurécom (Sophia Antipolis) et en collaboration avec 7 partenaires industriels (IBM, France Telecom, Carrefour, ...) sur le projet "PACA-ID Grande Distribution". Études (et création d'une ontologie) sur les besoins, techniques et politiques de protection de données privées lors de l'exploitation d'étiquettes RFID dans l'industrie.
- 2005 - 2007 **R&D, encadrements et enseignements** à l'Université de Griffith (Gold Coast, Australie). Application et extension du serveur de connaissances WebKB-2 pour l'apprentissage et plus de collaboration (recherche primée par l'université via la bourse de recherche "Griffith E-Learning"). Supervision de projets et cours en Java. Participation au projet international "Text Outline". Co-supervision de 3 thèses de doctorat : "Accès aux connaissances à l'aide d'ontologies", "Ontologies pour la gestion d'objets d'apprentissages", "Raisonnement multicritères pour la prise de décision avec des informations incomplètes".
Enseignement : Gestion de flots de données, Programmation Web, Programmation procédurale.
- 2004 **R&D** à Biocenturion Systems Pty Ltd : conception d'une base de données accessible aux patients d'un hôpital par téléphone mobile. Interconnexion de systèmes de gestion de flots de données. Septembre-décembre : **chercheur invité** au Laboratoire d'Ontologie Appliquée (LOA, Italie), création d'une ontologie pour la comparaison d'éditeurs de connaissances.
- 2001 - 2003 **Direction de l'équipe-projet WebKB-2 et R&D** au Centre de Systèmes Distribués (Australie ; centre australien pour le W3C jusqu'à la fermeture de ce centre en 2006). Conception de WebKB-2, seul serveur internet permettant d'organiser de manière collaborative et précise une base de connaissances *sans* requérir de consensus entre les contributeurs. Travaux pour l'OMG ainsi que pour les comités CGIF et KIF du groupe ISO/IEC JTC1 SC32.

- 1998 - 2000 **R&D** à l'Université de Griffith. Complétion de WebKB-1, serveur internet permettant l'inclusion et l'exploitation de connaissances formelles dans des documents Web.
 Mai-juillet 2000 : *chercheur invité* dans le projet ACACIA de l'INRIA (Sophia Antipolis), création d'ontologies pour faciliter la représentation et le partage de connaissances en RDF.
- 1997 **R&D** à l'Université d'Adelaïde (Australie) et pour le DSTO (Dépt. de la Défense australienne).
 Conception initiale de WebKB-1, un des tous premiers outils importants du Web Sémantique.

Doctorat ; expérience professionnelle pré-doctorale (~ 2 ans) ; éducation pré-doctorale

- 1993 – 1996 **Doctorat en informatique** à l'INRIA (projet ACACIA) et l'université de Nice - Sophia Antipolis.
 Sujet de thèse : *acquisition des connaissances et recherche d'informations en utilisant des graphes conceptuels et des documents structurés*.
 Conception de CGKAT (un outil d'acquisition de connaissances et de recherche d'informations orienté vers la précision des résultats), de son ontologie et de la méthodologie qu'il propose.
 Janvier-mars 1993 : séjour de recherche au CSIRO (centre national de recherche australien), extraction et modélisation de connaissances juridiques.
- 1991 – 1992 **Ingénieur + DEA en informatique** à l'ESSI (Polytechnique Nice - Sophia Antipolis).
 Été 1992 : développement d'un éditeur de graphes en LeLisp et Aida/Masai pour l'INRIA.
 Été 1991 : développement en Smalltalk d'un éditeur de dessins pour TRACE Pty Ltd.
- 1990 **Informaticien de gestion** chez OMI (société de services en informatique) : gestion en SQL et C d'allocations de subventions par le Conseil Régional de Marseille
 (année de service national en tant que Volontaire Formateur en Informatique).
- 1988 – 1989 **Maîtrise d'informatique industrielle** à l'ISAR (maintenant "Polytechnique Grenoble").
 Été 1989 : développement d'un parseur de réseaux de Pétri pour CJB Automation.
 Été 1988 : extension d'un serveur "minitel" pour LEM informatique.
- 1986 – 1987 **D.U.T. d'informatique (système et gestion)** à Aix en Provence.
 Été 1986 : stage d'informatique de gestion en Lotus et Basic à Thomson-CSF.

Qualifications particulières

Langues étrangères : anglais (courant), espagnol (lu - écrit), italien (débutant), allemand (débutant).

Langages et environnements de programmation/modélisation :

Langages maîtrisés	C/C++, Java, Javascript, Lex+Yacc, PHP, SQL, XML+CSS+AJAX, REST/SOAP
Autres langages connus	Lisp, Perl, Prolog, Smalltalk, SML, Ada, Pascal, VBscript, Fortran, Cobol, Lotus
SGBD maîtrisés	FastDB/Gigabase (OODBMS), PostgreSQL, MySQL, Microsoft Access
Modélisation de connaissances	<i>Méthodologies</i> : KADS, KOD, Ontoclean <i>Notations</i> : UML, RDF+OWL, CGLF, CGIF, KIF, KM, N3, micro-formats, Z et les notations que j'ai conçues (Formalized English, FCG, etc.)
Interfaces graphiques	Thot/Amaya (éditeurs de documents structurés), Aïda+Masai (bibliothèques logicielles)
Systèmes d'exploitation	Expert en Unix/Linux et outils Unix (Apache Web server, langages de scripts, outils de développement, etc.); Windows, VMS, MacOS

Je peux envoyer des lettres de recommandation ou les faire envoyer par mes références professionnelles.

Publications

Tous mes articles sont accessibles depuis <http://www.phmartin.info>. Ceux dont les références ci-dessous sont préfixées par une étoile synthétisent les idées techniques de ma recherche. Une fonte de 11 points est utilisée pour les articles qui pour moi décrivent le mieux les résultats de ma recherche. Une fonte de 9 points est utilisée pour les autres articles. Mes articles publiés dans les actes principaux des conférences ICCS ont été classés dans la section "Articles de conférences internationales avec comités de lecture" même les articles de ces actes ont été assimilés à des articles de journaux par l'université de Griffith ou à des chapitres de livres par certains chercheurs comme Kalina Bontcheva. Je suis membre du comité de lecture de ICCS depuis 1997.

Mes travaux de recherche sont résumés dans <http://www.phmartin.info/pastResearch.pdf>

Articles de revues internationales avec comités de lecture

1. Martin Ph. (2009). Use of Semantic Networks as Learning Material and Evaluation of the Approach by Students. *International Journal of Human and Social Sciences (IJHSS; ISSN 2070-3783)*, Vol. 3, issue of Winter 2009, pp. 16-23.
2. Niwattanakul S., Martin Ph., Eboueya M. & Khaimook K. (2007). *Learning Object Mediation System based on an Ontology Model*. E-Learning special issues of the *International Journal of the Computer, the Internet and Management (IJCIM)*, Vol. 15, No. SP3 (pp. 28.1-28.6; ISSN: 0858-7027), Sept.-Dec. 2007.
3. Martin Ph. & Eboueya M. (2007). *Sharing and Comparing Information about Knowledge Engineering*. *WSEAS Transactions on Information Science and Applications*, Issue 5, Volume 4 (pp. 1089-1096; ISSN: 1790-0832), May 2007.
4. Martin Ph. & Eklund P. (2000a). *Knowledge Indexation and Retrieval and the Word Wide Web*. *IEEE Intelligent Systems*, special issue "Knowledge Management and Knowledge Distribution over the Internet", pp. 18-25, May/June 2000.
5. * Martin Ph. & Eklund P. (1999b). *Embedding Knowledge in Web Documents*. Special issue of "Computer Networks, The International Journal of Computer and Telecommunications Networking", Vol. 31 (11-16), pp.1403-1419, February 1999.

Chapitre de livres avec comités de lecture

1. Martin Ph. & Eboueya M. (2008). *For the ultimate accessibility and re-usability*. Chapter XXIX (14 pages) of the *Handbook of Research on Learning Design and Learning Objects: Issues, Applications and Technologies*, IGI Global, ISBN: 978-1-59904-861-1, July 14, 2008.
2. Martin Ph. (2003a). *Knowledge Representation, Sharing and Retrieval on the Web*. Chapter 12 of a book titled "Web Intelligence" (Springer; editors: N. Zhong, J. Liu, Y. Yao; pp. 263-297; Web Intelligence Consortium's book; ISBN 3-540-44384-3), January 2003.

Articles de conférences internationales avec comités de lecture

1. Martin Ph. (2008). *Use of Semantic Networks as Learning Material and Evaluation of the Approach by Students*. Proceedings of OLDE 2008 (article #74 of the Volume 31 of the "World Academy of Science, Engineering and Technology" proceedings, pp. 429-438), International Conference on Open Learning and Distance Education, Vienna, Austria, August 13-15, 2008.
2. Martin Ph. (2008a). *Semantic Networks to Support Learning*. Proceedings of ICCS 2008 (ISSN 1613-0073, online CEUR-WS.org/Vol-1/pmartin.pdf), 16th International Conference on Conceptual Structures, Toulouse, France, July 7-11, 2008.
3. Niwattanakul S., Martin Ph., Eboueya M. & Khaimook K. (2007). *Ontology Mapping based on Similarity Measure and Fuzzy Logic*. Proceedings of E-learn 2007, AACE Conference on E-learning in Corporate, Government, Healthcare, & Higher Education, Quebec City, Canada, October 15-19, 2007.
4. Martin Ph., Jo J. & Jones V. (2007). *Cooperatively updated knowledge bases as an optimal medium to learn, publish, evaluate and collaborate*. ICUT 2007 (Proceedings B, pp. 875-885), 1st International Conference of Ubiquitous Information Technology, Dubai, February 12-14, 2007.
5. Jones V, Jo J. & Martin Ph. (2007). *Future Schools and How Technology can be used to support Millennial and Generation-Z Students*. ICUT 2007 (Proceedings B, pp. 886-891), 1st International Conference of Ubiquitous Information Technology, Dubai, February 12-14, 2007.
6. Martin Ph. & Eboueya M. (2007a). *Toward a Cooperatively Built Ontology of Knowledge Engineering*. Electronic proceedings of CEA 2007 (Computer Engineering and Applications), WSEAS (World Scientific and Engineering Academy and Society) Conference on Computer Engineering and Applications, Gold Coast, Australia, January 17-19, 2007.

7. Martin Ph., Eboueya M., Blumenstein M. & Deer P. (2006). *A Network of Semantically Structured Wikipedia to Bind Information*. Proceedings of E-learn 2006 (pp. 1684-1702), AACE Conference on E-learning in Corporate, Government, Healthcare, & Higher Education, Honolulu, Hawaii, October 13-17, 2006.
8. Martin Ph., Eboueya M., Jo J. & Uden L. (2006). *Between too informal and too formal*. Proceedings of KMO 2006, International Conference on Knowledge Management in Organizations (UM FERI; editors: M. Hericko, A. ZivKovic; pp. 38-47; ISBN: 86-435-0780-6), Maribor, Slovenia, June 13-14, 2006.
9. Eboueya M., Lillis D., Jo J., Cranitch G. & Martin Ph. (2006). *Mobile Active Participative Learning Environments for the 21st Century Classroom: The MAPLE Project*. Proceedings of the 2nd EUI-Net conference on "European Models of Synergy between Teaching and Research in Higher Education" (pp. 155-158; EUI-Net is the International Excellence Reserve's European University-Industry Network), Tallinn, Estonia, May 3-6, 2006.
10. * Martin Ph., Blumenstein M. & Deer P. (2005). *Toward cooperatively-built knowledge repositories*. Proceedings of ICCS 2005, 13th International Conference on Conceptual Structures (Springer, LNAI 3596, pp. 411-424), Kassel, Germany, July 18-22, 2005.
At ICCS 2005, I organised the "Semi-formal Summaries" workshop and gave a talk at the "CG tools" workshop.
11. * Martin Ph. (2003). *Correction and Extension of WordNet 1.7*. Proceedings of ICCS 2003, 11th International Conference on Conceptual Structures (Springer, LNAI 2746, pp. 160-173), Dresden, Germany, July 21-25, 2003.
12. * Martin Ph. (2002). *Knowledge representation in CGLF, CGIF, KIF, Frame-CG and Formalized-English*. Proceedings of ICCS 2002, 10th International Conference on Conceptual Structures (Springer, LNAI 2393, pp. 77-91), Borovets, Bulgaria, July 15-19, 2002.
13. Martin Ph. & Eklund P. (2002). *Manageable Approaches to the Semantic Web*. "Practice & Experience" alternate track of WWW 2002, 11th International World Wide Web Conference, Honolulu, Hawaii, USA, May 7-11, 2002.
14. * Martin Ph. & Eklund P. (2001). *Large-scale cooperatively-built heterogeneous KBs*. Proceedings of ICCS 2001, 9th International Conference on Conceptual Structures (Springer, LNAI 2120, pp. 231-244), Stanford University, California, USA, July 30 to August 3, 2001.
15. Martin Ph. & Eklund P. (2000). *Conventions for Knowledge Representation via RDF*. Proceedings of WebNet 2000 (AACE, isbn:1-880094-40-1), San Antonio, Texas, November 2000.
16. Martin Ph. (2000). *Conventions and Notations for Knowledge Representation and Retrieval*. Proceedings of ICCS 2000, 8th International Conference on Conceptual Structures (Springer, LNAI 1867, pp. 41-54; electronically published on 1/1/2007), Darmstadt, Germany, August 14-18, 2000.
17. Martin Ph. & Eklund P. (1999). *Embedding Knowledge in Web Documents: CGs versus XML-based Metadata Languages*. Proceedings of ICCS 1999, 7th International Conference on Conceptual Structures (Springer, LNAI 1640, pp. 230-246), Blacksburg, VA, USA, July 12-15, 1999.
18. Martin Ph. & Eklund P. (1999a). *WebKB and the Sisyphus-I problem*. Proceedings of ICCS 1999 (Springer, LNAI 1640, pp. 315-333), Blacksburg, Virginia, USA, July 12-15, 1999.
19. * Martin Ph. & Eklund P. (1999b). *Embedding Knowledge in Web Documents*. Proceedings of WWW8 (pp. 324-341), 8th International World Wide Web Conference, Toronto, Canada, May 11-14, 1999.
This article has also been published as a journal article and hence is also listed above.
20. Eklund P. & Martin Ph. (1998). *WWW Indexation and Document Navigation Using Conceptual Structures*. Proceedings of ICIPS 1998, IEEE Int'l Conference on Intelligent Processing Systems (IEEE Press, pp. 217-221) Australia, August 4-7, 1998.
21. Martin Ph. (1997). *The WebKB set of tools: a common scheme for shared WWW Annotations, shared knowledge bases and information retrieval*. Proceedings of ICCS 1997, 5th International Conference on Conceptual Structures (Springer, LNAI 1257, pp. 585-588), Seattle, USA, August 4-8, 1997.
22. Martin Ph. (1997a). *CGKAT: a Knowledge Acquisition Tool and an Information Retrieval Tool Using Structured Documents and Ontologies*. Proceedings of ICCS 1997 (Springer, LNAI 1257, pp. 581-584), Seattle, USA, August 4-8, 1997.
23. * Martin Ph. & Alpay L. (1996). *Conceptual Structures and Structured Documents*. Proceedings of ICCS 1996, 4th International Conference on Conceptual Structures (Springer, LNAI 1115, pp. 145-159), Sydney, Australia, August 19-22, 1996.
24. Martin Ph. (1995a). *Links between Electronic Documents and a Knowledge Base of Conceptual Graphs*. Supplementary proceedings of ICCS 1995, 3rd International Conference on Conceptual Structures (Springer, LNAI 954, pp. 112-125), University of California, Santa Cruz, August 14-18, 1995.
25. * Martin Ph. (1993). *A KADS refinement for Explanatory Knowledge Extraction and Modelling*. Proceedings of AI 1993, 6th Australian Joint Conference on Artificial Intelligence (edited by "World Scientific, Singapore"), Melbourne, Australia, November 16-19, 1993.
26. Martin Ph. (1993a). *Adaptation de KADS pour la construction de Systèmes à Base de Connaissances explicatifs*. Proceedings of JAC 1993, Saint-Raphaël, France, March 1993.

Articles de workshops internationaux avec comités de lecture

1. Martin Ph. (2002a). *How WebKB could contribute to PORT*. Proceedings of PORT 2002, 2nd PORT workshop, first day of ICCS 2002.
2. Eklund P., Becker P. & Martin Ph. (1999). *Update Semantics for Cooperative Ontologies*. Position statement at SWWS 1999 (Semantic Web Workshop).
3. Martin Ph. & Eklund P. (1999c). *A Key for Enhanced Hypertext Functionality and Virtual Documents: Knowledge*. Proceedings of the Workshop "Virtual Documents, Hypertext Functionality and the Web" (technical report UBLCS-99-10, pp. 35-40) at WWW8, May 11, 1999.
4. Martin Ph. (1995). *Using the WordNet Concept Catalog and a Relation Hierarchy for Knowledge Acquisition*. Proceedings of Peirce 1995, 4th International Workshop on Peirce (pp. 36-47), University of California, Santa Cruz, August 18, 1995.
5. Martin Ph. (1995b). *Knowledge Acquisition Using Documents, Conceptual Graphs and a Semantically Structured Dictionary*. Proceedings of KAW 1995, 9th International Knowledge Acquisition for Knowledge-Based Systems Workshop (pp. 1-19), Banff, Canada, February 26 - March 2, 1995.
6. Dieng R., Labidi S., Lapalut S. & Martin Ph. (1994). *Comparaison de graphes conceptuels dans le cadre de l'acquisition des connaissances à partir de multiples experts*. Proceedings of GC 1994, LIRMM, Montpellier, France, March 1994.

Thèses (doctorat, DEA/Mastère)

1. Martin Ph. (1996). *Exploitation de graphes conceptuels et de documents structurés et hypertextes pour l'acquisition de connaissances et la recherche d'informations*. Ph.D. thesis (378 pages), University of Nice - Sophia Antipolis, France, October 14, 1996.
2. Martin Ph. (1994). *La méthodologie d'acquisition de connaissances KADS et les explications*. M.Sc. thesis, INRIA research report RR 2179 (107 pages), 1994.

Documents acceptés comme matériels pour standards

1. Raymond K., Martin Ph. & Colomb B. (2003). *Ontology Definition MetaModel*. OMG document ad/03-08-01 (DSTC Initial Submission to the Ontology Definition Metamodel RFP of the Object Management Group), August 18, 2003.
The four proposals received by the OMG have been merged into:
Colomb R., Chang D., Kendall E., Boger M., Emery P., Raymond K., Martin Ph., Ye Y., Dutra M., Frankel D., Hart L., Hayes P., McGuinness D. & Garshol L.M. (2005). *Ontology Definition Metamodel*. Third Revised Submission to OMG/RFP_ad/2003-03-40, August 22, 2005.
2. Martin Ph. (2004). *The Multi-Source Ontology (MSO) of WebKB-2*. (A summary and pointers to its content are at <http://www.webkb.org/doc/MSO.html>). Voted "candidate material for a standard" by the IEEE P1600.1 SUO group on May 12th 2004 (<http://suo.ieee.org/email/msg12552.html>).

Rapports techniques

1. Flater D., Martin Ph. & Crane M. (2007). *Rendering UML Activity Diagrams as Human-Readable Text*. NISTIR report 7469, National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, MD, 2007.
2. Matta N. & Martin Ph. (1998). *CGKAT: The User's Reference Manual*. INRIA technical report RT-0220 (116 pages), May 1998.

Autres documents notables

1. Martin Ph. (2007). *Supporting Non-automatic But Scalable Knowledge Representation, Sharing and Retrieval*. <http://www.webkb.org/doc/slides/x/myWorks.html>
Invited lectures to the Uni. of Hawaii, Hawaii Pacific Uni., Xerox Research Center Europe and DERI Galway.
2. Martin Ph. (2007a). *Knowledge Representation/Translation in RDF+OWL, N3, KIF, UML and the WebKB-2 languages (For-Links, Frame-CG, Formalized English)*.
<http://www.webkb.org/doc/model/comparisons.html>
3. Martin Ph. (2006). *Documents related to my Griffith E-Learning Fellowship for Semester 2, 2006*.
<http://www.webkb.org/doc/papers/GEL06/>
4. Martin Ph. (2006b). *Structured discussions & Semantic classification of some resources*.
<http://www.webkb.org/kb/it/>

5. Martin Ph. (2006c). *The WebKB languages*. <http://www.webkb.org/doc/languages/>
6. Martin Ph. (2005). *Services on the Sunshine Coast*. <http://www.webkb.org/kb/SC/>
7. Martin Ph. (2004b). *Discussion on recommendations to increase knowledge re-use*. <http://www.webkb.org/doc/conventions.html>
8. Martin Ph. (2003b). *Integration of WordNet 1.7 in WebKB-2*. <http://www.webkb.org/doc/wn/>
9. Martin Ph. (2002b). *Examples of Executable Knowledge Files*. <http://www.webkb.org/kb/>