

Curriculum Vitæ Professionnel de

Hassan Aït-Kaci

Né le 14 juin 1954

Nationalités française, canadienne, algérienne

<http://www.linkedin.com/in/hak2007>

hak@acm.org

HassanAitKaci@gmail.com

Table des matières

1	Domaine d'expertise	2
2	Motivation	2
3	Expérience professionnelle	2
4	Formation et diplômes	3
5	Publications	4
6	Rapports techniques	7
7	Logiciels	8
8	Conférences et appointements invités	8
9	Jurys techniques et comités de revues	10
10	Projets de recherche subventionnés	13
11	Supervision académique	13
12	Activités de revues officielles	14
13	Affiliations professionnelles	14
14	Divers	14
15	Addendum	15

1 Domaine d'expertise

Recherche avancée en logiciels intelligents, et transfert de technologie exploitant cette recherche pour la spécification formelle et l'implémentation pratique d'applications intelligentes.

2 Motivation

Je suis généralement fasciné par les schémas de raisonnement et de calcul, ainsi que la structure du langage, qu'il soit artificiel ou naturel, pour les formuler. Je regarde tout raisonnement formel comme une résolution mathématique de contraintes dans une structure algébrique particulière. J'ai une solide expérience dans la conception formelle et l'implémentation efficace d'environnements logiciels multi-paradigmes de très haut niveau d'abstraction. Je m'intéresse tout spécialement, mais non-exclusivement, au calcul et au raisonnement orientés-web, aux technologies de logiques à base de règle et de résolution de contraintes. C'est une technologie conjuguant l'orientation objet et les programmations logique et fonctionnelle. Ceci est possible par la combinaison de techniques d'intelligence artificielle et de résolution de contraintes (numérique et symbolique) comme en recherche opérationnelle, y compris avec des modèles tolérant l'imprécision (raisonnement bayésien, markovien, flou, etc.).

Les domaines d'applications sont : la spécification, l'implémentation, et l'optimisation de logistique organisationnelle (privée et publique), raisonnement automatisé, traitement langue naturelle, représentation et acquisition des connaissances, le « web sémantique », (XML, RDF, données liées (« *Linked Data* »), ontologies, apprentissage mécanisé, bioinformatique, etc., ...).

3 Expérience professionnelle

- **Professeur contractuel**, janvier 2015–janvier 2016, Université Claude Bernard Lyon 1. Directeur du projet de recherche *LivEMUSIC* (« **L**iving **E**nvironment **M**onitoring **U**se **S**cenario with **I**ntelligent **C**ontrol »),¹ au Laboratoire d'Informatique en Image et Systèmes d'information (**LIRIS**) dans le cadre du Programme Avenir Lyon Saint-Etienne (**PALSE**). Conception et implémentation d'un scénario d'exploitation intelligente de données environnementales utilisant la plateforme **Data Grand Lyon**. Offre une démonstration concrète d'application de techniques d'intelligence artificielle et extraction de connaissances depuis des données brutes (en l'occurrence, l'utilisation des stations **Velo'V**)² pour la gestion de milieux urbains (**IMU**).³
- **Chaire d'excellence ANR**, janvier 2013–janvier 2015, Université Claude Bernard Lyon 1. Directeur du projet de recherche *CEDAR* (« **C**ontraintes et **E**vénements **D**irigeant l'**A**utomatisation du **R**aisonnement »),⁴ subventionné par l'Agence Nationale pour la Recherche (**ANR**) au **LIRIS** dans le cadre du programme **CHEX 2012**. Mise en place d'une expérimentation systématique de la technologie de représentation des connaissances se focalisant sur deux défis essentiels : le passage à l'échelle et la gestion de la distribution dans un système de gestion de bases de connaissances.
- **Membre Sénior du Personnel Technique**,⁵ février 2009–décembre 2012, IBM Canada, division « *Application and Integration Middleware (AIM)* ». Expert en traitement d'information de bases de connaissances aux fins d'améliorer certaines applications AIM d'IBM par des capacités de raisonnement ontologique avancé pour l'intégration rapide et effective de la technologie du web sémantique dans ses produits logiciels. D'autre part, dirigeant des expérimentations d'intégration de la technologie bayésienne dans pour un moteur de calcul par règles-métier (« *Business Rules* »). Responsable et coordinateur du sponsoring par IBM France de **ECAI 2012** et de **RuleML 2012**; Représentant d'IBM France en qualité de membre organisateur de **RuleML 2012**, et co-président du comité organisateur de **RuleML Challenge 2012**. Membre du Groupe de Travail W3C « **RIF Working Group** » sur le standard d'échange de règles « *Rule Interchange Format* »; responsable de la participation d'IBM dans le projet européen **ONTORULE** (01/2009–12/2011)—« *Combining Ontologies and Rules* ».
- **Chercheur Distingué**, Mai 2003–Janvier 2009, ILOG, Inc., Sunnyvale, CA (USA). Responsable de la recherche et du transfert de technologie usant de techniques et méthodes d'intelligence artificielle, représentation des connaissances, raisonnement automatisé, programmation à base de règle et de contraintes, formalismes pour le web sémantique, raisonnement et apprentissage probabiliste, vérification de logiciel. Principal représentant d'ILOG au GT

1. <http://cedar.liris.cnrs.fr/livemusic/>

2. <http://www.velov.grandlyon.com/?L=1>

3. <http://imu.universite-lyon.fr/>

4. cedar.liris.cnrs.fr

5. IBM Bande 10.

6. <http://www-01.ibm.com/software/info/ilog/>

- du W3C pour un standard d'échange de règles (« *Rule Interchange Format* »—RIF).
- **Chercheur invité**, mai 2000–mai 2003, ILOG, Gentilly (France). En congé sabbatique de Simon Fraser University. Conçu et implémenté la première version en Java d'un compilateur pour OPL, (« *Optimization Programming Language* ») d'ILOG, utilisant des outils meta-logiciels que j'avais moi-même conçus et implémentés.⁷
 - **Professeur des universités**, janvier 1994–Septembre 2001, Simon Fraser University, département d'informatique, Burnaby, BC, Canada. Professeur titulaire ; directeur du laboratoire d'intelligence logicielle (« *Intelligent Software Group* »). Jusqu'à décembre 1996, Chaire industrielle du centre de recherches en science naturelles et en génie du Canada—« *Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC)* »—en systèmes logiciels intelligents. Recherche : logique d'objets et de contraintes pour le traitement intelligent des ressources sur Internet. Pôles d'expertise et d'intérêts : paradigmes de programmation basés sur le raisonnement logique, la résolution de contraintes, la théorie des types, et la relation formelle entre les processus de calcul et d'approximation. Enseignements : CMPT117 (*Introduction to Internet Programming in Java and its Friends*), CMPT-212 (*WIN95 Application Programming with C++*), CMPT-383 (*Principles of Programming Languages*), CMPT-384 (*Symbolic Computing*), CMPT-883 (*Graduate seminar on advanced Internet application design*).
 - **Membre sénior du personnel de recherche**, Septembre 1988–décembre 1993, Digital Equipment Corporation, Laboratoire de recherche de Paris, Rueil-Malmaison, France. Mise en place et direction du projet de recherche « *Paradise* » sur la programmation par spécification exécutable de contraintes. Ce projet consistait en le développement de mes travaux précédents sur le langage *LIFF* portant sur la théorie et la pratique de la programmation par contraintes, y compris la conception et l'implémentation d'un environnement de programmation multi-paradigme pour une meilleure productivité dans le développement d'applications avancées.
 - **Professeur associé**, janvier 1991–Juin 1992, Université de Paris 7 et École Normale Supérieure, Paris, France. Enseignement d'un séminaire de DEA sur la programmation multi-paradigme et par contraintes. Supervision de DEAs et doctorats.⁸
 - **Membre du personnel de recherche**, septembre 1984–septembre 1988, programme « *Advanced Computer Architecture* », Microelectronics and Computer Technology Corporation, Austin, Texas, USA. Directeur de projet de recherche dans les langages de programmation et architectures (projet *LIFF*). Programmation fonctionnelle, logique, orientée-objet, théorie des types, calcul symbolique, et leur compilation vers des machines abstraites portables et efficaces.
 - **Professeur assistant associé**, septembre 1984–septembre 1988, département d'informatique, University of Texas, Austin, Texas, USA. Enseignement : mathématiques discrètes pour l'informatique (pre-maîtrise), principes des langages de programmation (pre-maîtrise), introduction à l'intelligence artificielle (post-maîtrise), séminaire sur le calcul symbolique (post-maîtrise).
 - **Assistant d'enseignement**, janvier 1982–septembre 1983, département d'informatique, The Moore School of Electrical Engineering, University of Pennsylvania, Philadelphie, Pennsylvanie, USA. Théorie des bases de données, conception des compilateurs, théorie du calcul.
 - **Assistant de recherche**, été 1981, département d'informatique, The Moore School of Electrical Engineering, University of Pennsylvania, Philadelphie, Pennsylvanie, USA. Contribution à la traduction automatique vers « *FranzLisp* » du prototype du langage de représentation des connaissances « *KL-One* » réalisé à Bolt Beranek and Newman (BBN) en « *Interlisp* ».
 - **Assistant de recherche**, juin 1980–Décembre 1980, The Wharton School of Business, Department of Decision Sciences, University of Pennsylvania, Philadelphie, Pennsylvanie, USA. Contribution à l'intégration d'une base de connaissances sous forme de réseau sémantique pour le système d'assistance à la décision : « *DAISY—Decision Aiding Information SYstem* ».
 - **Consultant en recherche opérationnelle**, novembre 1979–janvier 1980, Information for Investment Decisions, Inc. (I.I.D.), Washington, DC, (USA). Conçu et implémenté un modèle générique d'optimisation à objectifs multiples pour l'amélioration du rendement d'une usine de production à plusieurs filières de production.

4 Formation et diplômes

- **Habilitation à diriger des recherches**, 9 mars 1990, Université de Paris 7, Paris, France. Titre : « Contribution à la Conception de Langages de Programmation Symbolique ». Président du jury : Maurice Nivat. Rapporteurs : Jean Gallier, Jean-Jacques Lévy, Maurice Nivat. Jury de soutenance ! : Patrick Baudelaire, Guy Cousineau, Irène

7. *Jacc*—« *Just Another Compiler Compiler* », un méta-compilateur 100% en Java, compatible avec la syntaxe de règle du meta-compilateur « *yacc* » de UNIX, mais doué de plusieurs nouvelles capacités.

8. Détails dans la rubrique « *Supervision académique* ».

- Guessarian, Gérard Huet, Gert Smolka.
- **Ph.D. in Computer and Information Science**, 21 décembre 1984, Computer and Information Science, university of pennsylvania, philadelphie, PA, USA. Titre de la thèse de PhD : « *A Lattice-Theoretic Approach to Computation Based on a Calculus of Partially-Ordered Type Structures* ». Directeur de thèse : Prof. Peter Buneman. Jury de soutenance : Alex Borgida, Timothy Finin, Jean Gallier, David MacQueen, Fernando Pereira.
 - **Doctorant**, Computer and Information Science, septembre 1982–septembre 1984, University of Pennsylvania, Philadelphie, PA, USA. Intérêts principaux dans la théorie du calcul, les langages de programmation, la démonstration automatique de théorèmes, théorie des bases de données, et intelligence artificielle.
 - **Master of Science and Engineering**, 17 mai 1982, Computer and Information Science, janvier 1981–mai 1982, University of Pennsylvania, Philadelphie, PA, USA.
 - **Etudiant post-maîtrise** (« Graduate Student »), janvier 1981–mai 1982, Computer and Information Science, University of Pennsylvania, Philadelphie, PA, USA.
 - **Doctorant en recherche opérationnelle**, septembre 1977–décembre 1980, The Wharton School of Business, University of Pennsylvania, Philadelphie, PA, USA. Complété tous les cours requis et réussi aux examens préliminaires des doctorants. Sujets d'intérêt : programmation mathématique, modélisation déterministe et stochastique, théorie de la décision, prise de décision multi-critères, la théorie des hiérarchies analytiques du Prof. T. L. Saaty.
 - **Etudiant post-maîtrise** (« Graduate Student »), septembre 1976–mai 1977, Operations Research Department (recherche opérationnelle), Stanford University, Palo Alto, CA, USA. Fondations mathématiques de la recherche opérationnelle.
 - **Maîtrise d'Informatique**, septembre 1974–juin 1976, Institut de Mathématique Appliquée de Grenoble, Université de Grenoble, France. Informatique et recherche opérationnelle.
 - **Diplôme d'Etudes Universitaires Générales**, juin 1974, Université de Paris-Sud, Orsay, France. Mathématiques et physique.
 - **Préparation aux grandes écoles d'ingénieurs**, septembre 1971–juin 1973, Lycée Chaptal, Paris, France.
 - **Baccalauréat, Série C**, Juin 1971. Académie de Paris, France.

5 Publications

- « *Classifying and Querying Very Large Taxonomies with Bit-Vector Encoding* »⁹ (co-auteur : Samir Amir), Journal of Intelligent Information Systems, Septembre 2015.
- « *CEDAR—Efficient Reasoning for the Semantic Web* »¹⁰ (co-auteur : Samir Amir), 10th International Conference on Signal Image Technology & Internet-Based Systems (SITIS 2014), Marrakech, Morocco, November 23–27, 2014
- « *CedCOM : A Cache Only Memory Architecture for Big Data Applications* »¹¹ (co-auteur : Tanguy Raynaud, Rafiqul Haque), 11th ACS/IEEE International Conference on Computer Systems and Applications (AICCSA, 2014), Doha, Qatar Date : November 10–13, 2014.
- « *An Abstract, Reusable, and Extensible Programming Language Design Architecture* »¹² in : *Essays dedicated to Peter Buneman—In Search of Elegance in the Theory and Practice of Computation* (Edinburgh, UK), Val Tannen, Limsoon Wong, Leonid Libkin, Wenfei Fan, Wang-Chiew Tan, and Michael Fourman (Eds.), Lecture Notes in Computer Science Volume 8000, pp. 112–166. octobre 27–28, 2013.
- « *CEDAR : a Fast Taxonomic Reasoner Based on Lattice Operations—System Demonstration* »¹³ (co-auteur : Samir Amir), Demo Track of the 12th International Semantic Web Conference and the 1st Australasian Semantic Web Conference, Sydney (Australia), octobre 21–25, 2013.
- « *Proceedings of the RuleML2012@ECAI Challenge* »¹⁴ 6th International Symposium on Rules, Montpellier, France, co-edited by Hassan Aït-Kaci, Yuh-Jong Hu, Grzegorz J. Nalepa, Monica Palmirani, and Dumitru Roman, août 27–29, 2012.
- « *Complexity and Optimization of Combinations of Rules and Ontologies* »¹⁵ M24 Deliverable D3.3, Technical Report, ONTORULE Project (coordonné par Cristina Feier, avec des contributions de Hassan Aït-Kaci, Jürgen Angele, Jos de Bruijn, Hugues Citeau, Thomas Eiter, Adil El Ghali, Volha Kerhet, Eva Kiss, Roman Korf, Thomas Krekeler, Thomas Krennwallner, Stijn Heymans, Alessandro Mosca, Martín Rezk, et Guohui Xiao), 2010.

9. <http://cedar.liris.cnrs.fr/papers/hak-sa-jiis2015.pdf>

10. <http://cedar.liris.cnrs.fr/papers/SITIS-2014.pdf>

11. http://cedar.liris.cnrs.fr/papers/CedCom_AISCC2014.pdf

12. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/hak-opb.pdf>

13. http://iswc2013.semanticweb.org/sites/default/files/iswc_demo_3.pdf

14. <http://ceur-ws.org/Vol-874/paper17.pdf>

15. <http://ontorule-project.eu/outcomes?func=fileinfo&id=46>

- « **Initial Combinations of Rules and Ontologies** »¹⁶ M12 Deliverable D3.2, Technical Report, ONTORULE Project (coordonné par Stijn Heymans avec des contributions de Jos de Bruijn, Martín Rezk, Hassan Ait-Kaci, Hugues Citeau, Roman Korf, Jörg Pührer, Cristina Feier, et Thomas Eiter), 2009.
- « **Processing of initial combinations of rules and ontologies** »¹⁷ M12 Deliverable D3.5, Technical Report ONTORULE IST-2009-231875 Project, (auteur/coordonateur Hassan Ait-Kaci, avec des contributions de Hugues Citeau et Roman Korf), 2009.
- « **Life Su Doku** »¹⁸ *Proceedings of the 2nd Tunisia–Japan Workshop on Symbolic Computation in Software Science (SCSS 2009)*,¹⁹ Gammarth, Tunisia, septembre 2009.
- « **Children’s Magic Won’t Deliver the Semantic Web** »²⁰ *Communications of the ACM*, Vol. 52, no. 3, pp. 8–9, mars 2009.
- « **Data models as constraint systems : A key to the semantic web** »²¹ *Constraint Programming Letters*, vol. 1, pp. 33–88, novembre 2007.
- « **Description Logic vs. Order-Sorted Feature Logic** »^{22, 23} *Proceedings of the 20th Workshop on Description Logics*, Brixen-Bressanone, Italy, juin 2007.
- « **Satisfiability Modulo Structures as Constraint Satisfaction : an Introduction** »²⁴ (co-auteurs : Bruno Berstel, Ulrich Junker, Michel Leconte, and Andreas Podelski), *Journées Francophones sur les Langages Applicatifs*, Aix-les-Bains, France, janvier 2007, pp. 2–8.
- « **An Axiomatic Approach to Feature Term Generalization** »²⁵ (co-auteur : Yutaka Sasaki), *Proceedings of the European Conference on Machine Learning*, Freiburg, Allemagne, septembre 2001.
- « **Order-Sorted Feature Theory Unification** »²⁶ (co-auteurs : Andreas Podelski and Seth Copen Goldstein) *Journal of Logic Programming*, 30(2), pp. 99–124, février 1997.
- « **A Graphical Toolkit in LTFE** »²⁷ (co-auteur : Bruno Dumant) *Proceeding of the Euro-Graphics Workshop on Programming Paradigms in Graphics*, Maastricht, The Netherlands, pp. 161–173, mars 1995.
- « **Label-Selective λ -Calculus—Syntax and Confluence** »²⁸ (co-auteur : Jacques Garrigue) *Theoretical Computer Science* 151, pp. 353–383, 1995.
- « **Functions as Passive Constraints in LTFE** »²⁹ (co-auteur : Andreas Podelski) *ACM Transactions on Programming Languages and Systems*, 16(4), pp. 1279–1318, juillet 1994.
- « **A Database Interface for Complex Objects** » (co-auteurs : Marcel Holsheimer and Rolf de By) *Proceedings of the 11th International Conference on Logic Programming*, (Genoa, Italy), juin 13–17, 1994.³⁰
- « **The Typed Polymorphic Label-Selective λ -Calculus** »³¹ (co-auteur : Jacques Garrigue) *Proceedings of the 21st Annual ACM Symposium on Principles of Programming Languages*, Portland, Oregon, pp. 35–47. janvier, 1994.
- « **Label-Selective λ -Calculus : Syntax and Confluence (short version)** » (co-auteur : Jacques Garrigue) *Proceedings of the 13th International Conference on Foundations of Software Technology and Theoretical Computer Science*, Bombay, India. Lecture Notes in Computer Science 761, décembre 1993.
- « **An Introduction to LTFE—Programming with Logic, Inheritance, Functions, and Equations** »³² *Proceedings of the 10th International Logic Programming Symposium*, Vancouver, BC, Canada, octobre 1993, pp. 1–17.
- « **Order-Sorted Feature Theory Unification (short version)** » (co-auteurs : Andreas Podelski and Seth Copen Goldstein) *Proceedings of the 10th International Logic Programming Symposium*, Vancouver, BC, Canada, octobre 1993, pp. 506–524.
- « **A Feature Constraint System for Logic Programming with Entailment** »³³ (co-auteurs : Andreas Podelski and Gert Smolka) *Theoretical Computer Science*, 122, pp. 263–283. 1994.

16. <http://ontorule-project.eu/outcomes?func=fileinfo&id=18>

17. <http://ontorule-project.eu/outcomes?func=fileinfo&id=19>

18. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/scss09.pdf>

19. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/life-sudoku.pdf>

20. <http://cacm.acm.org/magazines/2009/3/21771-childrens-magic-wont-deliver-the-semantic-web/fulltext>

21. <http://www.cs.brown.edu/people/pvh/CPL/Papers/v1/hak.pdf>

22. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/dl07.pdf>

23. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/dl07.pps>

24. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/jfla07.pdf>

25. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/ecml01.pdf>

26. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/osf-theory-unification.pdf>

27. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/eurographics-95.pdf>

28. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/label-tcs94.pdf>

29. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/toplas-94.pdf>

30. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/iclp94.pdf>

31. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/label-tcs94.pdf>

32. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/ilps93.pdf>

33. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/tcs-94.pdf>

- « **Entailment and Disentailment of Order-Sorted Feature Constraints** »³⁴ (co-auteur : Andreas Podelski) *Proceedings of the 4th International Conference on Logic Programming and Automated Reasoning (Saint Petersburg, Russia)*, Andrei Voronkov, éditeur, Lecture Notes in A.I. 698, Springer-Verlag, pp. 1–18. 1993.
- « **Towards a Meaning of \mathcal{LIFE}** »³⁵ (co-auteur : Andreas Podelski) *Journal of Logic Programming*, 16(3-4), pp. 195–234. 1993.
- « **Logic Programming with Functions over Order-Sorted Feature Terms** »³⁶ (co-auteur : Andreas Podelski) *Proceedings of the 3rd International Workshop on Extensions of Logic Programming (Bologna, Italy)*, E. Lamma and P. Mello, éditeurs. Springer-Verlag, LNAI 660, pp. 100–119. 1992.
- « **A Feature-Based Constraint System for Logic Programming with Entailment (short version)** » (co-auteurs : Andreas Podelski and Gert Smolka) *Proceedings of the 5th International Conference on Fifth Generation Computer Systems (Tokyo, Japan)*, pp. 1012–1022. 1992.
- « **Towards a Meaning of \mathcal{LIFE} (short version)** » (co-auteur : Andreas Podelski) *Proceedings of the 3rd International Symposium on Programming Language Implementation and Logic Programming (Passau, Allemagne)*, Jan Maluszyński and Martin Wirsing, éditeurs. Springer-Verlag, LNCS 528, pp. 255–274. 1991.
- « **Warren’s Abstract Machine : A Tutorial Reconstruction** »³⁷ MIT Press, Series in Logic Programming, 1991.
- « **An Overview of \mathcal{LIFE}** »³⁸ *Next Generation Information System Technology : Proceedings of the 1st International East/West Data Base Workshop, Kiev, USSR, octobre, 1990*, J.W. Schmidt and A.A. Stogny, éditeurs. Springer-Verlag, LNCS 504, pp. 42–58. 1991.
- « **A Glimpse of Paradise** »³⁹ *Next Generation Information System Technology : Proceedings of the 1st International East/West Data Base Workshop, Kiev, USSR, octobre, 1990*, J.W. Schmidt and A.A. Stogny, éditeurs. Springer-Verlag, LNCS 504, pp. 17–25. 1991.
- « **\mathcal{LIFE} —a Natural Language for Natural Language** »⁴⁰ (co-auteur : Patrick Lincoln) *T.A. Informations*, 30(1-2), Association pour le Traitement Automatique des Langues, Paris, France, pp. 37–67. 1989.
- « **Implementing a Knowledge-Based Library Information System with Typed Horn Logic** » (co-auteurs : Roger Nasr and Jungyun Seo) *Information Processing & Management* 26(2), pp. 249–268. 1990.
- **Resolution of Equations in Algebraic Structures**, Vols. I and II, (co-éditeur avec Maurice Nivat), Academic Press, Boston, 1989.
- « **Inheritance Hierarchies : Semantics and Unification** »⁴¹ (co-auteur : Gert Smolka) *Journal of Symbolic Computation* 7, pp. 343–370. 1989.
- « **Efficient Implementation of Lattice Operations** »⁴² (co-auteurs : Robert Boyer, Patrick Lincoln and Roger Nasr) *ACM Transactions on Programming Languages and Systems*, 11(1), pp. 115–146. janvier 1989.
- « **Integrating Logic and Functional Programming** »⁴³ (co-auteur : Roger Nasr) *Journal of Lisp and Symbolic Computation* 2, pp. 51–89. 1989.
- « **BABEL : A Base for an Experimental Library** »⁴⁴ (co-auteurs : Roger Nasr and Jungyun Seo) *Proceedings of the ACM SIGIR International Conference on Information Retrieval*, Grenoble, France, juin 1988.
- « **Integrating Data Type Inheritance into Logic Programming** » (co-auteur : Roger Nasr) *Data Types and Persistence*, M. Atkinson, P. Buneman, and R. Morrison, éditeurs, Springer-Verlag, pp. 121–136. 1988.
- « **Le Fun : Logic, equations, and Functions** »⁴⁵ (co-auteurs : Patrick Lincoln and Roger Nasr) *Proceedings of the Symposium on Logic Programming, San Francisco, CA*, pp. 17–23. septembre 1987.
- « **An Algebraic-Semantics Approach to the Effective Resolution of Type Equations** »⁴⁶ *Theoretical Computer Science* 45, pp. 293–351. 1986.
- « **LogIn : A Logic-Programming Language with Built-In Inheritance** »⁴⁷ (co-auteur : Roger Nasr) *Journal of Logic Programming* 3, pp. 185–215. 1986.
- « **Logic and Inheritance** »⁴⁸ (co-auteur : Roger Nasr) *Proceedings of the 13th ACM Symposium on Principles of*

34. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/clpar-93.pdf>

35. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/meaningoflife.pdf>

36. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/elp-92.pdf>

37. <http://wambook.sourceforge.net/>

38. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/overview-of-life.pdf>

39. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/paradise.pdf>

40. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/lifenl-89.pdf>

41. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/jsc-89.pdf>

42. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/encoding-toplas-89.pdf>

43. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/logicfunctional.pdf>

44. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/babel.pdf>

45. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/slp87.pdf>

46. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/tcs-86.pdf>

47. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/login-jlp-86.pdf>

48. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/login-popl-86.pdf>

- Programming Languages, Saint-Petersburg, FL*, pp. 219–228. janvier 1986.
- « **Type Subsumption as a Model of Computation** » *Expert Database Systems* L. Kerschberg, éditeur. Benjamin Cummings Publishing Co., pp. 115–139. 1986.
 - « **Object-Oriented Database and Knowledge Systems** » (co-auteurs : David Beech, Stephanie Cammarata, Larry Kerschberg, David Maier, and Carlo Zaniolo) *Expert Database Systems*, L. Kerschberg, éditeur. Benjamin Cummings Publishing Co., pp. 115–139. 1986.
 - « **Solving Type Equations by Graph-Rewriting** »⁴⁹ *Proceedings of First International Conference on Rewriting Techniques and Applications, Dijon, France, mai 1985*. J.P. Jouannaud, éditeur. Springer-Verlag, LNCS 202, pp. 158–179. 1985.
 - « **An Algorithm for Finding a Minimal Recursive Path Ordering** »⁵⁰ *Revue d'Automatique, d'Informatique, et de Recherche Opérationnelle—Informatique théorique* 19(4), pp. 359–382. 1985.

6 Rapports techniques

- « **Design and Implementation of an Efficient Semantic Web Reasoner** »⁵¹ (co-auteur : Samir Amir) *CEDAR Technical Report Number 12*, Université Claude Bernard Lyon 1, Département d'Informatique (LIRIS), octobre 2014.
- « **A Set-Complete Construction for Order-Sorted Set-Valued Features** »⁵² *CEDAR Technical Report Number 11*, Université Claude Bernard Lyon 1, Département d'Informatique (LIRIS), octobre 2014.
- « **The Cedar . Gdl Java Library for the Generalized Distributive Law—Design and Implementation** »⁵³ (co-auteur : Kevin Sancho) *CEDAR Technical Report Number 9*, Université Claude Bernard Lyon 1, Département d'Informatique (LIRIS), juillet 2014.
- « **Experiments with Scalable Triplestores** »⁵⁴ (co-auteurs : Mohand-Saïd Hacid, Rafiqul Haque, and Damien Foureure) *CEDAR Technical Report Number 5*, Université Claude Bernard Lyon 1, Département d'Informatique (LIRIS), octobre 2013.
- « **Efficient Encoding of Very Large Partial Orders—A Specification** »⁵⁵ *CEDAR Technical Report Number 4*, Université Claude Bernard Lyon 1, Département d'Informatique (LIRIS), août 2013.
- « **Fast Taxonomic Reasoning Based on Lattice Operations—System Demonstration** »⁵⁶ (co-auteur : Samir Amir) *CEDAR Technical Report Number 3*, Université Claude Bernard Lyon 1, Département d'Informatique (LIRIS), août 2013.
- « **Classifying and Querying Very Large Taxonomies** »⁵⁷ (co-auteur : Samir Amir) *CEDAR Technical Report Number 2*, Université Claude Bernard Lyon 1, Département d'Informatique (LIRIS), mai 2013.
- « **Generic Constraint-driven Configuration System Proposal** » (co-auteur : Denys Duchier) *ISG Internal Report ISG-IR-1995-2*, Intelligent Software Group, School of Computing Science, Simon Fraser University, septembre 1995.
- « **The Wild_LIFE Handbook** »⁵⁸ (co-auteurs : Bruno Dumant, Richard Meyer, Andreas Podelski, and Peter Van Roy), Pre-publication handbook, Digital Equipment Corporation, Paris Research Laboratory, Rueil-Malmaison, France, mars 1994.
- « **Compiling Order-Sorted Feature Term Unification** »⁵⁹ (co-auteur : Roberto Di Cosmo), PRL Technical Note 7, Digital Equipment Corporation, Paris Research Laboratory, Rueil-Malmaison, France, décembre 1993.
- « **The Typed Polymorphic Label-Selective λ -Calculus** »⁶⁰ (co-auteur : Jacques Garrigue), PRL Research Report 35, Digital Equipment Corporation, Paris Research Laboratory, Rueil-Malmaison, France, octobre 1993.
- « **Order-Sorted Feature Theory Unification** »⁶¹ (co-auteurs : Andreas Podelski and Seth Copen Goldstein), PRL Research Report 32, Digital Equipment Corporation, Paris Research Laboratory, Rueil-Malmaison, France, mai 1993.
- « **Label-Selective λ -Calculus** »⁶² (co-auteur : Jacques Garrigue), PRL Research Report 31, Digital Equipment Corporation, Paris Research Laboratory, Rueil-Malmaison, France, mai 1993.

49. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/rta85.pdf>

50. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/rairo85.pdf>

51. <http://cedar.liris.cnrs.fr/papers/ctrl2.pdf>

52. <http://cedar.liris.cnrs.fr/papers/ctrl1.pdf>

53. <http://cedar.liris.cnrs.fr/interns/KevinSancho/ctr09/ctr09.pdf>

54. <http://cedar.liris.cnrs.fr/papers/ctr5.pdf>

55. <http://cedar.liris.cnrs.fr/papers/ctr4.pdf>

56. <http://cedar.liris.cnrs.fr/papers/ctr3.pdf>

57. <http://cedar.liris.cnrs.fr/papers/ctr2.pdf>

58. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/WildLIFE-HANDBOOK.pdf>

59. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/PRL-TN-7.pdf>

60. <http://www.hpl.hp.com/techreports/Compaq-DEC/PRL-RR-35.pdf>

61. <http://www.hpl.hp.com/techreports/Compaq-DEC/PRL-RR-32.pdf>

62. <http://www.hpl.hp.com/techreports/Compaq-DEC/PRL-RR-31.pdf>

- « **A Database Interface for Complex Objects** »⁶³ (co-auteurs : Marcel Holsheimer and Rolf A. de By), PRL Research Report 27, Digital Equipment Corporation, Paris Research Laboratory, Rueil-Malmaison, France, mars 1993.
- « **A Feature Constraint System for Logic Programming with Entailment** »⁶⁴ (co-auteurs : Andreas Podelski and Gert Smolka) PRL Research Report 20, Digital Equipment Corporation, Paris Research Laboratory, Rueil-Malmaison, France, novembre 1992.
- « **Functions as Passive Constraints in LIFE** »⁶⁵ (co-auteur : Andreas Podelski), PRL Research Report 13, Digital Equipment Corporation, Paris Research Laboratory, Rueil-Malmaison, France, juin 1991.
- « **Toward a Meaning of LIFE** »⁶⁶ (co-auteur : Andreas Podelski), PRL Research Report 11, Digital Equipment Corporation, Paris Research Laboratory, Rueil-Malmaison, France, juin 1991.
- « **The WAM : A (Real) Tutorial** » PRL Research Report 5, Digital Equipment Corporation, Paris Research Laboratory, Rueil-Malmaison, France, janvier 1990.
- « **LIFE : A Natural Language for Natural Language** » (co-auteur : Patrick Lincoln), MCC Technical Report ACA-ST-074-88, Microelectronics and Computer Technology Corporation, Austin, Texas, février 1988.
- « **Inheritance Hierarchies : Semantics and Unification** » (co-auteur : Gert Smolka), MCC Technical Report Number AI-057-87, Microelectronics and Computer Technology Corporation, Austin, Texas, mai 1987.
- « **BABEL : A Base for an Experimental Library** » (co-auteurs : Roger Nasr and Jungyun Seo), MCC Technical Report Number AI-379-86, Microelectronics and Computer Technology Corporation, Austin, Texas, décembre 1986.
- « **The Efficient Implementation of Object Inheritance** » (co-auteurs : Robert Boyer, Patrick Lincoln and Roger Nasr), MCC Technical Report Number AI-102-87, Microelectronics and Computer Technology Corporation, Austin, Texas, octobre 1986.
- « **Le Fun : Logic, equations, and Functions** » (co-auteurs : Patrick Lincoln and Roger Nasr), MCC Technical Report Number AI-444-86, Microelectronics and Computer Technology Corporation, Austin, Texas, octobre 1986.
- « **Residuation : A New Paradigm for Integrating Logic and Functional Programming** » (co-auteur : Roger Nasr), MCC Technical Report Number AI-359-86, Microelectronics and Computer Technology Corporation, Austin, Texas, octobre 1986.
- « **LOGIN : A Logic Programming Language with Built-In Inheritance** » (co-auteur : Roger Nasr), MCC Technical Report Number AI-068-85, Microelectronics and Computer Technology Corporation, Austin, Texas, juillet 1985.
- « **A Crash Course in Discrete Mathematics for Computer Science** » MCC Technical Report Number AI-057-85, Microelectronics and Computer Technology Corporation, Austin, Texas, avril 1985.
- « **Outline of a Calculus of Type Subsumption** » Technical Report Number MS-CIS-83-34, C.I.S. Department, University of Pennsylvania. août 1983.
- « **A New Model of Computation Based on a Calculus of Type Subsumption** » Technical Report Number MS-CIS-83-40, C.I.S. Department, University of Pennsylvania. novembre 1983.

7 Logiciels

- **Jacc—Just another compiler compiler** (software tool—LALR(k) compiler generator).⁶⁷

8 Conférences et appointments invités

- **Conférencier invité**, « **What Formalism(s) for the Semantic Web ?** » *11th International Conference on Concept Lattices and Their Applications (CLA 2014)*, octobre 7–10, 2014, Košice, Slovaquie.⁶⁸
- **Conférencier invité**, « **Is It Possible to Make the Semantic Web a Reality ?** » *3rd International Workshop on Web Services and Formal Methods (INTIS'13)*, novembre 29–30, 2013, Tangier, Maroc.⁶⁹
- **Conférencier invité**, « **Rule-based computing in industry—concepts, issues, perspectives** » *8th International Workshop on Web Services and Formal Methods (WS-FM'11)*, septembre 1–2, 2011, Clermont-Ferrand, France.⁷⁰
- **Conférencier invité**, « **A Sorted-Graph Unification Approach to the Semantic Web** » *The 2011 IEEE/WIC/ACM*

63. <http://www.hpl.hp.com/techreports/Compaq-DEC/PRL-RR-27.pdf>

64. <http://www.hpl.hp.com/techreports/Compaq-DEC/PRL-RR-20.pdf>

65. <http://www.hpl.hp.com/techreports/Compaq-DEC/PRL-RR-13.pdf>

66. <http://www.hpl.hp.com/techreports/Compaq-DEC/PRL-RR-11.pdf>

67. http://hassan-ait-kaci.net/hlt/doc/hlt/jaccdoc/000_START_HERE.html

68. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/hak-cla2014.pdf>

69. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/hak-intis2013.pdf>

70. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/wsfm2011.pdf>

- International Conferences on Web Intelligence and Intelligent Agent Technology*, Web Intelligence, 22–27 août 2011, Campus Scientifique de la Doua, Lyon, France.⁷¹
- **Conférencier invité**, *Rencontres sur la Recherche en Informatique (R2I 2011)*, Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou, Faculté de Génie Electrique et d'Informatique, Département d'Informatique, Laboratoire de Recherche en Informatique (LARI), juin 12–14, 2011, Tizi-Ouzou, Algérie.⁷²
 - **Conférencier invité**, *2nd workshop on Practical Ontologies (CASCON 2010)*, Markham, ON, Canada, novembre 3, 2010.⁷³
 - **Conférencier invité**, *Colloque sur l'Optimisation et les Systèmes d'Information (COSI 2010)*, Ouargla, Algérie, avril 18–20, 2010.⁷⁴
 - **Conférencier invité**, *A Sorted-Graph Unification Approach to the Semantic Web*, National Research Council of Canada, Fredericton, NB, Canada, septembre 17, 2009.⁷⁵
 - **Conférencier invité**, *Journées Françaises sur les Langages Applicatifs*, Aix-les-Bains, France, janvier 2007.⁷⁶
 - **Conférencier invité**, *Rule-based computing in industry—concepts, issues, perspectives*, IFIP WG on Rules, IFIP WG16 on Rewriting, Paris, France, juin 24, 2007.⁷⁷
 - **Conférencier invité**, *A Formalism of Order-Sorted Feature Objects*, 2nd International School on Rewriting, Nancy, France, juillet 2007.⁷⁸
 - **Membre invité du jury**, *Go (semantic) Web, Young wo/man !*, 12th International Conference on Principles and Practice of Constraint Programming (CP'06), Nantes, France, 2006.⁷⁹
 - **Conférencier invité**, (co-auteur : Andreas Podelski), *International Conference on Constraint Databases*, Paris, France, juin 2004.
 - **Conférencier invité**, *An Abstract and Reusable Programming Language Architecture*, Language Descriptions, Tools and Applications (LDTA'03), Warsaw, Poland, avril 2003.⁸⁰
 - **Conférencier invité**, *Conférence sur les Logiques et Modèles Objet*, Le Croisic, France, janvier 2002.
 - **Conférencier invité**, *What Objects for the Semantic Web ?*, LMO'01, Le Croisic, France, janvier 2001.⁸¹
 - **Conférencier invité**, *A Formalism of Feature Structures*, invited lectures at several scientific venues on constraint and logic programming between 1994 and 2000.⁸²
 - **Conférencier invité**, *Is Computer Programming a Science ?*, Simon Fraser University President's Faculty Lecture Series, janvier 1995.⁸³
 - **Conférencier invité**, *Technology Transfer in North-America*, Colloque sur la Recherche Scientifique, Algiers, Algérie, août, 1994.⁸⁴
 - **Conférencier invité**, *Programming with Logic, Inheritance, Functions, and Equations*, ILPS'93, Vancouver, BC (Canada), 1993.⁸⁵
 - **Chercheur invité**, Nippon Telecom (NTT), *Knowledge Creation Group, Intelligent Communications Laboratory, NTT Research Laboratories*, Kyoto, Japon, mars 31–avril 30, 1999.
 - **Professeur invité**, Université Scientifique de Nice, France, juillet 1–31, 1997.
 - **Conférencier invité**, *Third International Symposium on Programming and Systems*, Alger, Algérie, avril 14–16, 1997.
 - **Conférencier invité**, *Jornadas de Informática e Investigación Operativa*, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay, décembre 12–14, 1996.
 - **Professeur invité**, *Universidad de la República*, Montevideo, Uruguay, décembre 7–14, 1996.
 - **Conférencier invité**, *Conference on Head-driven Phrase Structure Grammars*, Marseille, France, mai 20–22, 1996.
 - **Conférencier invité**, *German Research Center for Artificial Intelligence (DFKI)*, Programming Systems Lab, octobre 23–24, 1995.
 - **Conférencier invité**, INPG, École d'Informatique et de Mathématique Appliquée, Grenoble, octobre 19–20, 1995.

71. <http://wi-consortium.org/wicweb/pdf/WI-IAT11/AitKaci-wiat11-talk.pdf>

72. http://www.ummo.dz/r2i2011_Web_Site/accueil.html

73. <http://ontorule-project.eu/dissemination/events/cascon-2010>

74. <http://www.isima.fr/cosi/cosi2010/>

75. <http://www.nrc-cnrc.gc.ca/eng/events/iit/2009/09/17/approach-semantic-web.html>

76. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/jfla07.pdf>

77. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/ifip07.pdf>

78. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/isr07.pdf>

79. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/cp06-panel.pdf>

80. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/ldta03.pdf>

81. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/webob.pdf>

82. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/osf.pdf>

83. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/sfupres.pdf>

84. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/techtrans.ps.gz>

85. <http://hassan-ait-kaci.net/pdf/life.pdf>

- **Conférencier invité**, *3rd International Conference on Conceptual Structures*, Santa Cruz, CA, USA, août 14–18, 1995.
- **Conférencier invité**, *SFU President Faculty Lecture Series*, Simon Fraser University, Burnaby, BC, Canada, janvier 19, 1995.
- **Conférencier invité**, *Laboratory for Logic, Databases, and Advanced Programming*, Department of Computer Science, New Mexico State University, Las Cruces, NM, USA, octobre 20–21, 1994.
- **Conférencier invité**, *First Conference on Languages and Models for Objects (LMO'94)*, Grenoble, France, octobre 12–13, 1994.
- **Conférencier invité**, *6th European Summer School on Logic, Language, and Information*, Copenhagen, Denmark, août 1994.
- **Conférencier invité**, Colloque sur la Recherche Scientifique, Alger, Algérie, août, 1994.
- **Conférencier invité**, *22ème Ecole de Printemps d'Informatique Théorique : Programmation par Contraintes*, Châtillon-sur-Seine, France, mai 1994.
- **Conférencier invité**, *Talks on New Developments in Programming and Specification Languages*, CWI, Amsterdam, Pays Bas, décembre 1993.
- **Conférencier invité**, *Journée LTFE, Logic Programming Group of AFCET*, Paris, France, novembre 1993.
- **Conférencier invité**, *pre-conference tutorial on LTFE at the Logic Programming Symposium*, Vancouver, BC, Canada, octobre 1993.
- **Conférencier invité**, *NATO Advanced Study Institute on Constraint Logic Programming*, Tallinn, Estonie, août 1993.
- **Conférencier invité**, *AFCET colloquium on Impacts of Logic Programming*, Versailles, France, juin 1993.
- **Conférencier invité**, *1st Spanish Conference on Declarative Programming*, Madrid, Espagne, septembre 1992.
- **Conférencier invité**, *3rd International Conference on Algebraic and Logic Programming*, Pisa, Italie, septembre 1992.
- **Conférencier invité**, *Journées Françaises sur les Langages Applicatifs*, Tréguier, France, février 1992.
- **Conférencier invité**, *5th Portuguese Conference on Artificial Intelligence*, Albufeira, Portugal, octobre 1991.
- **Conférencier invité**, *7th Colloquium on Advanced Data Base Systems*, Lyon, France, septembre 1991.
- **Conférencier invité**, *3rd International Conference on Programming Language Implementation and Logic Programming*, Passau, Allemagne, août 1991.
- **Conférencier invité**, *pre-conference tutorial on the Warren Abstract Machine*, *8th International Conference on Logic Programming*, Paris, France, juin 1991.
- **Conférencier invité**, *Dutch Workshop on Database Programming Languages*, Enschede, Pays Bas, mai 1991.
- **Conférencier invité**, *5th International Workshop on Unification*, Leeds, Royaume Uni, juillet 1990.
- **Co-organisateur**, avec Maurice Nivat du L.I.T.P. (LIAFA actuel) Université de Paris 7, France, d'un colloque technique international co-sponsorisée par MCC et l'INRIA—Colloque sur la Résolution d'Equations dans des Structures Algébriques, Lakeway, Texas, USA, mai 1987.

9 Jurys techniques et comités de revues

- **Membre du comité de programme**, *11ème Colloque sur l'Optimisation et les Systèmes d'Information (COSI 2014)*, Bejaïa, Algérie, juin 8–10, 2014.
- **Membre du comité de programme**, *27th Conference of the Association for the Advancement of Artificial Intelligence (AAAI 2013)* Bellevue, WA, USA, 14–18 juillet, 2013.
- **Membre du comité de programme**, *10ème Colloque sur l'Optimisation et les Systèmes d'Information (COSI 2013)*, Alger, Algérie, juin 9–11 2013.
- **Membre du comité de programme**, Jury d'admission du concours des directeurs de recherche 2ème classe, INRIA Paris, juin 2013.
- **Membre du comité de programme**, Jury d'admissibilité du concours des chargés de recherche 2ème classe, INRIA Rhône-Alpes, mai 2013.
- **Membre du comité de programme**, *3rd International Conference on Business Intelligence and Technology (BUS-TECH 2013)*, Valencia, Spain, 17 mai–1er juin 2013, 2013.⁸⁶
- **Membre du comité de programme**, *4th Canadian Semantic Web Symposium (CSWS 2013)*, Montreal, QC, Canada, 10 juillet 2013.
- **Co-président du comité de programme**, *6th International RuleML Challenge*, Montpellier, France, 26–28 août

86. <http://www.iaia.org/conferences2013/ComBUSTECH13.html>

- 2012.⁸⁷
- **Membre du comité de programme**, *6th International Symposium on Rules (RuleML 2012)*, Montpellier, France, 26–28 août 2012.
 - **Membre du comité de programme international**, *International Conference on Data Mining, Computational and Business Intelligence (DMCBI 2012)*, Bhubaneswar, Orissa, Inde, 16–17 février 2012.
 - **Membre du comité de programme**, *3rd Canadian Semantic Web Symposium (CSWS 2011)*, Vancouver, BC, Canada, 5 août 2011.
 - **Membre du comité de programme**, *1st International Conference on Business Intelligence and Technology (BUS-TECH 2011)*, Rome, Italie, 25–30 septembre 2011.⁸⁸
 - **Membre du comité de programme**, *5th International Symposium on Rules : Research Based, Industry Oriented (RuleML 2011)*, Barcelona, Espagne, 19–21 juillet 2011.⁸⁹
 - **Membre du comité de programme**, *4th International Web Rule Symposium : Research Based and Industry Focused (RuleML 2010)* Washington, DC, USA, 21–23 octobre 2010.⁹⁰
 - **Membre du comité de programme**, *RuleML Challenge 2010*, Washington, DC, USA, 21–23 octobre 2010.⁹¹
 - **Membre du comité de programme**, *Research Track of International Semantic Web Conference (ISWC 2010)*, Shanghai, China, novembre 7–11, 2010.⁹²
 - **Membre du comité de programme**, *International Symposium on Rule Interchange and Applications (RuleML 2009)*, 5–7 novembre 2009.⁹³
 - **Membre du comité de programme**, *14th International Workshop on Formal Methods for Industrial Critical Systems (FMICS 2009)* Eindhoven, Pays Bas, 2–3 novembre 2009.⁹⁴
 - **Membre du comité de programme**, *8th International Semantic Web Conference (ISWC 2009)*, Washington, DC, USA, 25–29 octobre 2009.⁹⁵
 - **Membre du comité de programme**, *10th International Workshop on Rule-Based Programming (RULE 09)*, Brasilia, Brésil, 28 juin 2009.⁹⁶
 - **Directeur de projet**, participation d’ILOG dans le projet européen « *OntoRule* », *Work Package 3*, de janvier 2009 janvier 2010.⁹⁷
 - **Membre du comité de direction**, *International Workshop on Rule-Based Programming (RULE)*, depuis 2008.
 - **Représentant officiel d’ILOG**, *W3C Working Group « Rule Interchange Format » (RIF)*, de janvier 2004 à janvier 2009.⁹⁸
 - **Membre du jury examinateur**, Concours de recrutement de Chargés de Recherche—CR2, Institut National de Recherche en Informatique et Automatique (INRIA), Rocquencourt, France, mai/juin 2003.
 - **Membre du comité**, comité d’évaluation en génie logiciel et calcul symbolique, Institut National de Recherche en Informatique et Automatique (INRIA), Paris, France, octobre 2002.
 - **Membre du comité de programme**, *4th International Conference on Principles and Practice of Declarative Programming (PPDL 2002)*, Pittsburg, PA, USA, 6–8 octobre 2002.
 - **Membre du jury examinateur**, Concours de recrutement de Chargés de Recherche—CR1, Institut National de Recherche en Informatique et Automatique, (INRIA) Rocquencourt, France, février 2002.
 - **Membre du comité de programme**, *International Symposium on Innovation in Information and Technology*, Amman, Jordanie, mai 2002.
 - **Membre du comité de programme**, 10^{èmes} Journées Francophones de Programmation Logique et Programmation par Contraintes (JFPLPC 2001), Paris, France, avril 2001.
 - **Membre du comité de programme**, 12^{ème} Congrès Francophone de Reconnaissance des Formes et Intelligence Artificielle, Paris, France, février 2000.
 - **Membre du comité de programme**, *3rd International Workshop on Distributed and Internet Programming with Logic and Constraint Languages*, co-occurrence avec *International Conference on Logic Programming*, Las Cruces, Nouveau Mexique, USA, novembre 1999.

87. <http://ceur-ws.org/Vol-874>

88. <http://www.iaia.org/conferences2011/BUSTECH11.html>

89. <http://www.defeasible.org/ruleml2011/home>

90. <http://www.csw.inf.fu-berlin.de/ruleml2010/e/>

91. <http://ruleml-challenge.cs.nccu.edu.tw/>

92. <http://iswc2010.semanticweb.org/>

93. <http://www.defeasible.org/ruleml2009/>

94. <http://www.dsic.upv.es/workshops/fmics2009/>

95. <http://iswc2009.semanticweb.org/>

96. <http://www.lix.polytechnique.fr/rule/>

97. <http://ontorule-project.eu/>

98. <http://www.w3.org/2005/rules/wg>

- **Membre du comité de programme**, *Fourth Conference on Languages and Models for Objects (LMO'97)*, Brest, France, 22–24 octobre 1997.
- **Membre du comité de programme**, *2nd International Symposium on Knowledge Retrieval, Use, and Storage for Efficiency (KRUSE'97)*, Vancouver, BC, 11–13 août 1997.
- **Membre du comité de programme**, *3rd International Symposium on Programming and Systems (ISPS'97)*, Alger, Algérie, 14–16 avril 1997.
- **Membre du comité de programme et membre de la commission de publicité**, *8th IEEE International Conference on Tools with Artificial Intelligence*, Toulouse, France, 16–19 novembre 1996.
- **Membre du comité de programme**, *20th German Annual Conference on Artificial Intelligence*, Dresden, Allemagne, 17–19 septembre 1996.
- **Membre du comité de programme**, *Cinquièmes Journées Francophones de Programmation Logique et programmation par Contraintes*, Clermont-Ferrand, France, juin 1996.
- **Membre du comité de programme**, *International Logic Programming Symposium*, Portland, Oregon, USA, 4–7 décembre 1995.
- **Membre du comité de programme**, *Conférence sur les Langages et Modèles à Objets*, Nancy, France, 12–13 octobre 1995.
- **Membre du comité de programme**, *International Conference on Principles and Practice of Constraint Programming*, Marseille, France, 19–22 septembre 1995.
- **Membre du comité de programme**, *3rd International Conference on Conceptual Structures*, Santa Cruz, California, 14–18 août 1995.
- **Membre du comité de programme**, *International Workshop on Knowledge Retrieval, Use, and Storage for Efficiency*, Santa Cruz, Californie, USA, 11–13 août 1995.
- **Membre du comité de programme**, *Journées Françaises sur la Programmation Logique*, Dijon, France, 17–19 mai 1995.
- **Membre du comité de programme**, *Joint COMPUNET/ELSNET Workshop on Computational Logic for Natural Language Processing*, Edimbourg, Ecosse, Royaume Uni, 3–5 avril 1995.
- **Membre de la commission éditoriale**, (depuis 1994) *Journal of Functional and Logic Programming*, *Electronic Journal*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- **Membre du comité de programme**, *3rd Int. Conf. on Information and Knowledge Management*, Gaithersburg, MD, USA, novembre 1994.
- **Membre du comité organisateur**, *22ème École de Printemps d'Informatique Théorique : Programmation par Contraintes*, Châtillon-sur-Seine, France, mai 1994.
- **Membre du comité de programme**, *8th European Conference on Object-Oriented Programming*, Bologna, Italie, juillet 1994.
- **Membre du comité de programme**, *10th International Conference on Logic Programming*, Budapest, Hongrie, juin 1993.
- **Membre du comité de programme**, *Joint International Conference and Symposium on Logic Programming*, Washington, DC, USA, novembre 1992.
- **Membre de la commission scientifique**, *Revue des activités de recherche du Laboratoire D'informatique de l'École Polytechnique (LIX)*, Palaiseau, France, avril 1992.
- **Membre du comité de programme**, *Conference on Extending Data Base Technology*, Vienne, Autriche, mars 1992.
- **Membre du comité de programme**, *19th ACM Symposium on Principles of Programming Languages (POPL 92)*, Albuquerque, NM, USA, janvier 1992.
- **Membre de la commission éditoriale**, (depuis 1992) *Methods of Logic in Computer Science*, revue éditée par Ralph Wilkerson & Rick L. Smith, Ablex Publishing Corporation, Norwood, NJ, USA.
- **Membre du comité de programme**, *International Logic Programming Symposium*, San Diego, CA, USA, octobre 1991.
- **Membre du comité de programme**, *Conference on Data Base Programming Languages*, Nafplion, Grèce, août 1991.
- **Membre du comité de programme**, *1st International Workshop on Processing Declarative Knowledge*, Kaiserslautern, Allemagne, juillet 1991.
- **Membre du comité de programme**, *18th ACM Symposium on Principles of Programming Languages*, Orlando, FL, USA, janvier 1991.
- **Membre du comité de programme**, *North-American Conference on Logic Programming (NACL 1990)*, Austin, TX, USA, octobre 1990.

- **Membre du comité de programme**, *Conference on Extending Data Base Technology*, Venise, Italie, mars 1990.

10 Projets de recherche subventionnés

- **2015–2016 : Directeur de projet** : Projet PALSE *LiveMUSIC* « *Living Environment Monitoring Use Scenario with Intelligent Control* » ; Programme Avenir Lyon St-Etienne, Université Claude Bernard Lyon 1 (LIRIS), Villeurbanne, France ; subvention totale accordée : 150K € pendant 1 an.
- **2013–2015 : Chaire d'excellence ANR** : Projet *CEDAR*⁹⁹ « *Contraintes et Evènements Dirigeant l'Automatisation du Raisonnement* » ; Université Claude Bernard Lyon 1 (LIRIS), Villeurbanne, France ; subvention totale accordée : 0,5M € pendant 2 ans.
- **2004–2006 : Directeur de projet** : ILOG, projet MANIFICO (Métacompilation Non-Intrusive du Filtrage par Contraintes) ; auteur de la section technique de la proposition RNTL, Réseau National sur la Technologie des Langues, Ministère de la Recherche et Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, projet commun entre l'industrie, le LORIA (Nancy, France) et l'INRIA (Rocquencourt, France). Subvention totale accordée : 2M € sur 2 ans.
- **1998–2001 : Directeur de projet** : SFU CMPT, *NSERC Research Grant*, « *Investigation of a Formalism for Indefinite Computation and Approximation* » ; subvention totale accordée : (CND) \$24K par an pendant 3 ans.
- **1994–1999 : Directeur de projet** : *MPR Teltech NSERC Industrial Chair in Intelligent Software Systems*. Subvention totale accordée : (CND) \$400K par an, pendant 5 ans.
- **1993–1996 : Directeur de projet** : participation du projet Paradise dans le projet européen ESPRIT *Basic Research Action CONTESSA Working Group Constraint Database Systems*, consortium regroupant 8 centres de recherche d'institutions académiques et industrielles. Subvention totale accordée : frais de voyages et de participation au réunion du groupe de travail sur 3 ans.
- **1992–1994 : Directeur de projet** : participation du projet Paradise dans le projet européen ESPRIT *Basic Research Action ACCLAIM* (« *Advancing Concurrent Constraint Languages Implementation and Methodology* »), consortium regroupant 9 centres de recherche d'institutions académiques et industrielles. Subvention totale accordée pour participation du projet Paradise : 100K ECU (approx. US\$150K) (1992–1995).

11 Supervision académique

- **Samir Amir**, assistant post-doctoral, LIRIS, UCBL, janvier 2013–janvier 2015, *CEDAR Project's Language Track Manager*.
- **Rafiqul Haque**, assistant post-doctoral, LIRIS, UCBL, janvier 2013–janvier 2015, *CEDAR Project's Experimental Track Manager*.
- **Tanguy Raynaud**, stagiaire mastère 2, *Informatique*, UCBL, février–juillet 2014, « *A Cache Only Memory Architecture for Big Data Applications* ».
- **Minwei Chen**, stagiaire mastère 2, *Informatique*, UCBL, mars–juillet 2014, « *CedTMart : A Triplestore for Storing and Querying Blinked Data* ».
- **Kevin Sancho**, stagiaire mastère 2, *Informatique*, UCBL, février–juin 2014, « *The Cedar.Gdl Java Library for the Generalized Distributive Law* ».
- **Sara Allaoui**, stagiaire mastère 2, *Informatique*, UCBL, février–juin 2014, « *Development of a SPARQL interface for managing complex objects with LTFE* ».
- **Trevor van Dyk**, CMPT-415 Project, CS, SFU, mai 1999–août 1999, « *JNet—A multi-platform interface for Internet of an artificial neural network library* ».
- **Manuel Zahariev**, CMPT-888 Project, SFU, janvier 1999–mai 1999, « *Compiling AI Programming Languages* ».
- **Osmar Zaiane**, (co-directeur) PhD, CS, SFU CMPT, 1996–1999, « *Web Mining and Multimedia Mining* ».¹⁰⁰
- **Alejandro Garcia**, Visiting Researcher, Universidad de la Republica, Bahia Blanca, Argentina, janvier 1997–mars 1997, « *Compiling Defeasible Logic Programming* ».
- **Cécile Capponi**, PostDoctoral Researcher, INRIA Rhône-Alpes, Grenoble, France, octobre 1995–octobre 1996, « *Typing in Conceptual Lattice* ».
- **Andrew Fall**, (co-directeur), PhD, CS, SFU CMPT, « *Reasoning with Taxonomies* ». 1994–1996.¹⁰¹

99. <http://cedar.liris.cnrs.fr/>

100. <http://www.cs.ualberta.ca/~zaiane/htmldocs/phd.html>

101. <http://www.cs.sfu.ca/cs/people/GradStudents/fall/personal/index.html>

- **Yutaka Sasaki**, *Visiting Researcher, NTT Intelligent Communication Laboratory*, mai 1995–mai 1996, « *Inductive Logic Programming* ».
- **Denys Duchier**, assistant post-doctoral, *Intelligent Software Group, Simon Fraser University's School of Computing Science*, septembre 1994–février 1996. Extension du système *Wild_LIFE* 1.02 et recherche sur la compilation des contraintes.
- **Serge Le Huitouze**, assistant post-doctoral, *Intelligent Software Group, Simon Fraser University's School of Computing Science*, octobre 1994–juillet 1996, « Gestion de la mémoire dans le système *Wild_LIFE* 1.02 et recherche sur la compilation des contraintes ».
- **Sanjay Gupta**, MSc Student, CS, SFU, « *A Database Interface for LIFE with Persistent Objects* ». Complété : novembre 1996.
- **Bruno Dumant**, Doctorant, Université de Paris 7, France. Doctorant : « Interprétation abstraite de *LIFE* et application à l'optimisation de sa compilation ». Complété : mai 1996.
- **Richard Meyer**, École Nationale des Mines de Paris, France. Projet d'ingénieur : « *Wild_LIFE : A C Implementation of an Interpreter for LIFE* » Complété : juin 1990.
- **Jacques Garrigue**, MSc, École Normale Supérieure, Paris, France. Projet de Master : « Le λ -Calcul Label-Sélectif ». Complété : juin 1992.
- **Christophe Bonnet**, MSc, École Normale Supérieure, Paris, France. Projet de Master : « Un métacompilateur pour la programmation logique par contraintes ». Complété : juin 1992.

12 Activités de revues officielles

Rapporteur et/ou examinateur dans plusieurs jurys de thèses de doctorats et d'habilitations à diriger des Recherches (liste non-exhaustive) :

- INRIA Rhône-Alpes (Nabil Layaïda)
- Université de Nancy/LORIA (Pierre-Étienne Moreau),
- École Polytechnique (Gilles Dowek, Alain Deutsch, Benoît Vaugon),
- Université d'Orsay (François-Xavier Josset),
- Université Joseph Fourier de Grenoble, (Rachid Echahed, Cécile Capponi, Jérôme Euzenat, Yves Lepage), etc.,

ainsi que membre invité de plusieurs comités de revue de l'INRIA, depuis les années 1990 à ce jour, incluant le conseil scientifique d'évaluation du laboratoire d'informatique de l'École Polytechnique (LIX), Palaiseau, France, sous la présidence de feu Gilles Kahn.

13 Affiliations professionnelles

- **Association for Computing Machinery**, membre depuis 1982.
- **Association for Logic Programming**, membre depuis 1990.
- **IEEE**, membre depuis 1995.
- **Fellow of the Advanced Systems Institute of British Columbia**, 1994–1995.

14 Divers

- Relations publiques et apparitions dans des médias non-techniques (en Anglais et Français) :
 - Newsletter article (The SPARK Letter, B.C. Science Council) – sept 1994.
 - Press release (SFU Media & Public Relations) – 8 nov 1994.
 - Radio interview (CKST - AM 1040 : Nightline B.C.) – 12 nov. 1994.
 - Newspaper article (The Province, Vancouver, B.C.) – 17 nov 1994.
 - Newspaper article (The News, Burnaby, B.C.) – 20 nov 1994.
 - Radio interview (CBC - FM 97.7 : Vent d'Ouest) – 23 nov 1994.
 - TV interview (CBC TV Ch. 7 : Ce Soir en Colombie Britannique) – déc 1994.
 - Newsletter article (Update, Centre for Systems Science, SFU) – jan 1994.
 - TV interview (CBC TV Ch. 7 : Ce Soir en Colombie Britannique) – mar 1994.
 - Magazine article (BC Business Magazine) – mar 1995.

15 Addendum

- **Langues** : Français (langue maternelle), Anglais (courant), Arabe (notions).
- **Références** : Disponibles sur demande (voir aussi <http://www.linkedin.com/in/hak2007>).