

Alan Schmitt

2 janvier 2012

CV

né le 02 avril 1974 à Nancy (Meurthe et Moselle, France)

Nationalité : française

Marié, trois enfants

Coordonnées professionnelles

Adresse : INRIA Rennes – Bretagne Atlantique, Equipe-projet CELTIQUE
Campus de Beaulieu, 35042 RENNES Cedex, France.
Tel : +33 (0)2 99 84 74 80.
Fax : +33 (0)2 99 84 71 71.
Email : alan.schmitt@inria.fr
Web : <http://www.irisa.fr/celtique/aschmitt/>

Coordonnées personnelles

Adresse : 27 rue des Manoirs
35220 Châteaubourg, France.
Tel : +33 (0)9 51 79 74 00.

Diplômes

2011 Habilitation à Diriger les Recherches, Université de Grenoble.
2002 Doctorat d'informatique, Ecole Polytechnique.
1999 DEA de Sémantique, Preuves et Programmation. Mention "Très bien".
1998 Diplôme d'ingénieur de l'Ecole Polytechnique (Prix d'Option en Mathématiques Appliquées).
1993 Baccalauréat série E. Mention "Très bien".
1992 American Highschool Graduation, Lincoln High School, Nebraska.

Formation

Octobre 1999 – septembre 2002 : Thèse de Doctorat : "Conception et Implémentation de Calculs d'Agents Mobiles", supervisée par Jean-Jacques Lévy. INRIA Rocquencourt.
Octobre 1998 – octobre 1999 : DEA de Sémantique, Preuves et Programmation, Paris VII.
Septembre 1996 – avril 1998 : Ecole Polytechnique, spécialisation en informatique.
Août 1991 – Mai 1992 : Terminale à Lincoln High School, Nebraska, USA.

Expérience professionnelle

Septembre 2011 à ce jour : Chargé de Recherche au projet Celtique, INRIA Rennes – Bretagne Atlantique.
Janvier 2004 – Août 2011 : Chargé de Recherche au projet Sardes, INRIA Rhône-Alpes. Chargé de Recherche de 1ère classe depuis janvier 2005.

Septembre 2007 – Août 2008 : Mis à disposition à l'université de Bologne, Italie, pour collaborer avec Davide Sangiorgi.

Septembre 2002 – janvier 2004 : Post doctorat à l'université de Pennsylvanie, Philadelphie, USA, en collaboration avec Benjamin Pierce. Projets Xtatic et Harmony.

Enseignement

- Septembre – Décembre 2011 : TD et TP de Méthodes Formelles pour le développement de logiciels sûrs, Master 1, Université de Rennes 1.
- Janvier – Avril 2011 : Cours Assistant de Preuve, de la Théorique à la Pratique, Ecole Doctorale, Université Joseph Fourier.
- Janvier – Avril 2011 : Cours et TD de Modèles de Calcul, Licence 3, Université Joseph Fourier.
- Février – Avril 2010 : Cours Bisimulations et Calculs de Processus, Ecole Doctorale, Université Joseph Fourier.
- Janvier – Avril 2010 : Cours et TD de Modèles de Calcul, Licence 3, Université Joseph Fourier.
- Février – Mars 2008 : Cours de Systèmes de Types et Systèmes d'exploitation, Université de Bologne.

Thèmes de recherche

Langages de programmation et analyses statiques pour systèmes distribués à composants : systèmes de types pour calculs de processus et théorie comportementale de systèmes distribués.

Systèmes de types évolués pour transformations XML : types d'expressions régulières pour filtrages de motifs pour XML et logiques modélisant des requêtes XPath.

Formalisation de ces deux thèmes de recherche avec l'assistant de preuve Coq.

Publications en journaux

"Characterizing Contextual Equivalence in Calculi with Passivation", avec Sergueï Lenglet et Jean-Bernard Stefani. *Information and Computation*, novembre 2011, 209(11) :1390-1433.

"On the Expressiveness and Decidability of Higher-Order Process Calculi", avec Ivan Lanese, Jorge A. Pérez et Davide Sangiorgi. *Information and Computation*, février 2011, 209(2) :198-226.

"Combinators for Bi-Directional Tree Transformations : A Linguistic Approach to the View Update Problem", avec J. Nathan Foster, Michael B. Greenwald, Jonathan T. Moore et Benjamin C. Pierce. *ACM Transactions on Programming Languages and Systems (TOPLAS)*, 29(3) :17.

"Exploiting Schemas in Data Synchronization", avec J. Nathan Foster, Michael B. Greenwald, Christian Kirkegaard et Benjamin C. Pierce. *Journal of Computer and System Sciences*, 73(4), juin 2007.

Chapitres de Livres

"JoCaml : a Language for Concurrent Distributed and Mobile Programming", avec Fabrice Le Fessant, Cédric Fournet, et Luc Maranget. *Proceedings of the 4th Summer School on Advanced Functional Programming*, Oxford, 19-24 August 2002. LNCS. Springer Verlag. November 2002.

Publications majeures en conférences

"Controlling Reversibility in Higher-Order Pi", avec Ivan Lanese, Claudio Antares Mezzina et Jean-Bernard Stefani. *Proceedings of the 22nd International Conference on Concurrency Theory (CONCUR 2011)* (Aachen, Allemagne, septembre 2011).

“Query Reasoning on Trees with Types, Interleaving, and Counting”, avec Everardo Bárcenas, Pierre Genevès et Nabil Layaïda. *Proceedings of the 22nd International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI '11)* (Barcelone, Espagne, juillet 2011).

“On the Expressiveness of Polyadic and Synchronous Communication in Higher-Order Process Calculi”, avec Ivan Lanese, Jorge A. Pérez et Davide Sangiorgi. *Proceedings of the 37th International Colloquium on Automata, Languages and Programming (ICALP 2010)* (Bordeaux, France, juin 2010).

“Howe’s Method for Calculi with Passivation”, avec Sergueï Lenglet et Jean-Bernard Stefani. *Proceedings of the 20th International Conference on Concurrency Theory (CONCUR 2009)* (Bologne, Italie, septembre 2009). LNCS 5710, pages 448–462.

“On the Expressiveness and Decidability of Higher-Order Process Calculi”, avec Ivan Lanese, Jorge A. Pérez et Davide Sangiorgi. *Proceedings of the 23rd Annual IEEE Symposium on Logic in Computer Science (LICS 2008)* (Pittsburgh, Pennsylvania, USA, juin 2008). Pages 145-155.

“Boomerang : Resourceful Lenses for String Data”, avec Aaron Bohannon, J. Nathan Foster, Benjamin C. Pierce et Alexandre Pilkiewicz. *ACM SIGPLAN-SIGACT Symposium on Principles of Programming Languages (POPL'08)* (San Francisco, California, USA, janvier 2008). Pages 407–419.

“Efficient Static Analysis of XML Paths and Types”, avec Pierre Genevès et Nabil Layaïda. *Proceedings of PLDI 2007* (San Diego, USA). Pages 342-351.

“Agreeing to Agree : Conflict Resolution for Optimistically Replicated Data”, avec Michael B. Greenwald, Sanjeev Khanna, Keshav Kunal et Benjamin C. Pierce. *Proceeding of 20th International Symposium on Distributed Computing (DISC)* (Stockholm, Sweden, septembre 2006). LNCS 4167, pages 269-283.

“Combinators for Bi-Directional Tree Transformations : A Linguistic Approach to the View Update Problem”, avec J. Nathan Foster, Michael B. Greenwald, Jonathan T. Moore et Benjamin C. Pierce. *Proceedings of POPL 2005* (Los Angeles, USA). Pages 233–246.

“The M-calculus : a higher-order distributed process calculus”, avec Jean-Bernard Stefani. *Proceedings of POPL 2003* (Nouvelle Orléans, USA). Pages 50–61.

Autres publications

<http://www.irisa.fr/celtique/aschmitt/publications/index.html>

Logiciels

Camlgrenouille et coregrenouille, clients multi-plateformes de mesure de performances de liaison internet haut débit (développeur principal).

<http://www.grenouille.com/>

Harmony et boomerang, deux langages bidirectionnels.

<http://www.cis.upenn.edu/~bcspierce/harmony/>

Unison, un outil de synchronisation de fichiers.

<http://www.cis.upenn.edu/~bcspierce/unison/>

Xtatic, une extension de C# pour la manipulation sûre de données XML.

<http://www.cis.upenn.edu/~bcspierce/xtatic/>

Brevets

“ Information services provision in a telecommunications network”, avec Ronnie Taib et Bernard Burg. Brevet européen EP1069792. Brevet USA US6512922.

Exposés invités

- Xtatic : colloque “Foundations of Object-Oriented Languages”, Venise, Italie, 2004.
- Harmony : colloque “XML and Data Binding”, Avaya Labs, USA, 2003 ; Ecole Polytechnique, Palaiseau, France, 2005 ; colloque “Programmable Structured Documents”, Tokyo, Japon, 2005.
- Calculs d’ordre supérieur : CONFER 2, Paris, France, 1999 ; séminaire Microsoft Research, Cambridge, Angleterre, 2000 ; séminaire PPS, Paris, France, 2001, 2002, 2009 ; PL Club, Université de Pennsylvanie, USA, 2003, 2008 ; colloque Mikado, Venise, Italie, 2004 ; séminaire INRIA-Microsoft, Saclay, France, 2009.
- Systèmes de types : école ICAR, Autrans, France, 2006 ; séminaire CPR, Paris, France, 2007 ; séminaire de l’Université de Bologne, Italie, 2007.

Organisation de conférences

- Vingtièmes journées francophones des langages applicatifs (JFLA 2009).
- Ocaml Meeting 2009 (organisateur local).

Coordination de projets

- Coordinateur du projet ANR blanc PiCoq (2010–2014).
- Membre du comité de pilotage des Journées Francophones des Langages Applicatifs (JFLA) depuis 2010.
- Coordinateur de l’équipe associée BACON avec l’université de Bologne (2008).

Comités de programme

Journées Francophones des Langages Applicatifs (JFLA) : 2006, 2007, 2008 (vice président), 2009 (président), 2010. Types workshop : 2009. International Symposium on Database Programming Languages (DBPL) : 2005, 2009. ACM SIGPLAN International Conference on Functional Programming (ICFP) : 2008. Symposium on Trustworthy Global Computing (TGC) : 2007. Programming Language Techniques for XML (PLAN-X) : 2007.

Divers

- Langues : Anglais : pratiqué couramment. Italien : lu, parlé, écrit.
- Langages de programmation : Objective Caml, Coq, C, Java, C#, JavaScript.
- Concours de programmation : Membre de l’équipe “Caml R’Us”, qui a remporté le concours de programmation ICFP de 1999, et a fini deuxième au concours ICFP de 2000.
- Permis : Permis B, permis mer hauturier.