

Olivier PONSINI

Adresse : 93 Chemin des Arriots

38 330 Montbonnot St Martin

Né le 21/12/1974 (33 ans)

Tél : 04.76.61.54.90

olivier.ponsini@inria.fr

SITUATION ACTUELLE

Post-doctorant

octobre 2006

Equipe VASY, INRIA Rhône-Alpes, jusqu'au 30 septembre 2008
Vérification des modèles SoC au niveau transaction décrits en
SystemC, dans le cadre du pôle de compétitivité Minalogic

DIPLÔMES ET TITRES UNIVERSITAIRES

Qualification aux fonctions de Maître de Conférences

2006

Section 27 - Informatique

Doctorat en informatique

juillet 2001 – novembre 2005

« Des programmes impératifs vers la logique équationnelle pour
la vérification », sous la direction d'E. Kounalis et C. Fédèle,
laboratoire I3S, mention très honorable

DEA Informatique

octobre 1999 – juin 2000

Université de Nice - Sophia Antipolis, mention bien, major

Ingénieur-Maître Informatique

septembre 1996 – juin 1999

Université d'Avignon, IUP Génie Mathématique et Informatique,
félicitations du jury, major

DUT Génie Électrique et Informatique Industrielle

septembre 1994 – juin 1996

Université de Nice - Sophia Antipolis

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche , Nice

Octobre 2004 – août 2006

Université de Nice – Sophia Antipolis et laboratoire I3S

Scientifique du contingent, DGA, Paris

novembre 2000 – juin 2001

Durant le service militaire, suivi qualité d'un projet informatique

Stagiaire DEA, Laboratoire I3S, Sophia Antipolis

février – juin 2000

Réécriture, sémantique des langages et mécanisation des preuves

Stagiaire IUP, AMADEUS, Sophia Antipolis

juin – août 1998 et avril – août 1999

Technologies Internet (DHTML, XML, Javascript) ;
Étude de faisabilité d'une application géospatiale sur SGBD Oracle
Environnement international, anglais langue officielle

Stagiaire DUT, British Petroleum, Lavéra

avril – juin 1996

Simulation numérique en automatisme

LANGUES ÉTRANGÈRES

Anglais (bon niveau écrit et oral), espagnol (scolaire), italien et lituanien (notions)

Compétences

méthodes formelles, systèmes asynchrones, algèbres de processus, techniques de vérification énumératives (model-checking), assistants de preuve, logique, réécriture, sémantique algébrique

Descriptif

Mes recherches portent sur les relations entre langages et formalismes de vérification, avec notamment la construction de passerelles entre les méthodologies de développement en usage et les méthodes formelles de vérification. Ces recherches s'appuient sur l'expérience acquise dans la traduction de langages de haut niveau vers des formalismes adaptés à la vérification et dans les techniques de vérification associées :

- En doctorat, je me suis intéressé à la traduction d'un langage impératif vers le formalisme simple de la logique équationnelle. Ceci permet de prouver des propriétés des programmes avec des assistants de preuve interactifs ou automatiques (application avec PVS et RRL).
- En post-doctorat, je travaille sur l'intégration des algèbres de processus (LOTOS) et des outils de vérification énumérative (CADP) dans les nouveaux flots de conception des systèmes-sur-puce basés sur SystemC/TLM (développement mixte logiciel/matériel). J'étudie une traduction d'un sous-ensemble TLM de SystemC vers LOTOS et j'applique les résultats obtenus à la modélisation d'un système fourni par un partenaire industriel.

Publications

- [1] C. Helmstetter, O. Ponsini, *A Comparison of Two SystemC/TLM Semantics for Formal Verification*, à paraître dans les actes de la 6th International Conference on Formal Methods and Models for Codesign, USA, juin 2008.
- [2] O. Ponsini, W. Serwe, *A Schedulerless Semantics of TLM Models Written in SystemC via Translation into Lotos*, à paraître dans les actes du 15th International Symposium on Formal Methods, LNCS 5014, Finlande, mai 2008.
- [3] O. Ponsini, C. Fédèle, E. Kounalis, *Rewriting of imperative programs into logical equations*, paru dans la revue Science of Computer Programming, 56(3):363—401, 2005.
- [4] O. Ponsini, C. Fédèle, E. Kounalis, *SOS C-- : A System for Interpreting Operational Semantics of C-- programs*, paru dans les actes de la 20th IASTED International Multi-Conference on Applied Informatics, Autriche, février 2002.
- [5] O. Ponsini, *Réécriture de programmes C-- en équations logiques*, paru dans les actes des 11èmes Journées Francophones de Programmation Logique et Programmation par Contraintes, Nice, mai 2002.

RÉFÉRENCES

Hubert Gavel, Directeur de recherche

INRIA Rhône – Alpes, Grenoble

Tél : +33 (0)4.76.61.52.24

Hubert.Garavel@inria.fr

Emmanuel Kounalis, professeur

Université de Nice – Sophia Antipolis

Département informatique

Tél : +33 (0)4.92.07.66.63

Emmanuel.Kounalis@unice.fr

Carine Fédèle, maître de conférences

Laboratoire I3S – UNSA – CNRS

Tél : +33 (0)4.92.94.27.47

carine@i3s.unice.fr

ADMINISTRATION

Correspondant web LIG pour l'équipe VASY	2008
Conception et maintenance du site des activités de l'association sportive du Laboratoire I3S	2004 - 2005
Représentant élu au Comité des Projets, Laboratoire I3S	2002 - 2003
Aide à l'organisation de la 14 ^{ème} conférence ECOOP, Cannes	Juin 2000

ENSEIGNEMENT

- Trois années d'allocataire-moniteur (bourse MENRT) et deux années de demi-ATER
- Interventions dans les différentes composantes de l'Université de Nice – Sophia Antipolis
- Organisation et coordination de plusieurs enseignements
- Encadrement de projets

	<i>intitulé</i>	<i>filière</i>	<i>Année</i>	<i>cours</i>	<i>TD</i>	<i>TP</i>	<i>Projet</i>
				<i>en heures effectives</i>			
UFR Sciences	Preuve de propriétés de programmes	Master 1 Info	2005-2006	4			
IUT	Outils de l'analyse mercatique	TC 1 ^{ère} année	2005-2006		60	60	
UFR Sciences	Compilation, analyses lexicale et syntaxique	L3 MI ¹	2004-2005			24	
UFR Sciences	Préparation et présentation de documents	L3 MI	2004-2005	6	8		Non décompté
UFR Sciences	Systèmes informatiques	L1 MI	2004-2005			96	
ESINSA ²	Algorithmique et programmation Java	1 ^{ère} et 2 ^{ème} année	2003-2004			72	12
ESINSA	Système d'exploitation	2 ^{ème} année	2003-2004			14	
IUT UFR Sciences ESSI	Pratique du langage C	Licence Pro ³ (3 ^{ème} année) MI	2002-2003	9	9		Non décompté
UFR Sciences	Algorithmique et programmation	DEUG MIAS MI 1	2002-2003 2001-2002		63	15	
UFR Sciences	Programmation fonctionnelle	DEUG MIAS MP ⁴ 2	2001-2002		26		
Total				394 h eq. TD			

LOISIRS

Randonnée, pratique en club du canyoning et du ski, danse rock et salon, moto.

1 Cursus Mathématiques - Informatique

2 École Supérieure d'Ingénieurs de Nice - Sophia Antipolis

3 Licence Professionnelle des Métiers de l'Informatique

4 Cursus Mathématiques - Physique