

Coordonnées Personnelles et Professionnelles

Coordonnées personnelles :

✉ Charlotte SEIDNER
1, allée de la Maison Rouge
44000 Nantes
☎ 02 40 74 27 59
☎ 06 63 94 42 88
@ mail@charlotte-seidner.fr

Coordonnées professionnelles :

✉ SODIUS
6 rue de Cornouaille, BP 91941
44319 Nantes CEDEX 03
☎ 02 28 23 60 60
☎ 02 28 23 60 57
@ cseidner@sodius.com

Études et Formation

- 2000 **Baccalauréat général (série S)** : lycée Rocroy-Saint-Léon (Paris) ; mention *Très bien*
- 2000–2002 **Classes Préparatoires aux Grandes Écoles (PCSI/PSI*)** : lycées Henri IV et Louis-le-Grand
- 2002–2005 **Ingénieure – École Centrale de Nantes** : option *Automatique*, filière *Systèmes Embarqués*
Sujet du Travail de Fin d'Études : *Modélisation du comportement alimentaire du porc et de son influence sur la pharmacocinétique d'un antibiotique*
Sous la direction de Fahima NEKKA (Université de Montréal)
Diplôme obtenu en novembre 2005, mention *Très Bien*
- 2005–2006 **Master de Recherche – Automatique et Systèmes de Production** : École Centrale de Nantes, filière *Systèmes de Production*
Sujet du stage : *Étude de la traduction de diagrammes de type EFFBD en réseaux de Petri temporel*
Sous la direction d'Olivier (H.) ROUX (Université de Nantes)
Diplôme obtenu en octobre 2006, mention *Très bien*
- 2006–2009 **Doctorat – Automatique et Informatique Appliquée** : Université de Nantes
Titre : *Vérification des EFFBDs : Model checking en Ingénierie Système*
Financement : CIFRE (en partenariat avec l'entreprise SODIUS)
Laboratoire et équipe : Institut de Recherche en Communications et Cybernétique de Nantes (IRCCYN, UMR CNRS 6597) ; équipe *Systèmes Temps Réel*
Soutenance : 3 novembre 2009 à l'École Centrale de Nantes
Composition du jury [section CNU] :
Directeur de thèse : Olivier (H.) ROUX Maître de Conférences HDR [61], Université de Nantes (IRCCYN)
Président : Charles ANDRÉ Professeur [61], Université Nice Sophia Antipolis (I3S)
Rapporteurs : Fabrice KORDON Professeur [27], Université P. & M. Curie (LIP6)
 François VERNADAT Professeur [27], INSA Toulouse (LAAS)
Examineurs : Jean-Philippe LERAT P.D.G. de SODIUS
 Éric NIEL Professeur [61], INSA Lyon (AMPÈRE)
Invité : Jean-Luc WIPPLER Ingénieur système, C-S

Expériences Pédagogiques

- 2006–2009 **École Centrale de Nantes – Coursus ingénieur en tronc commun (1^{ère} et 2^e année)** : vacataire au sein du département *Automatique et Robotique*, dirigé par Franck PLESTAN
Matières enseignées : modélisation/simulation des signaux, électronique
Types d'enseignements : TD, TP et projets
Volume horaire : environ 120 h (équivalent TD)
- 2008–2009 **Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace (Toulouse)** : Master spécialisé *System Engineering*, dirigé par Jean-Luc WIPPLER
Matière enseignée : modélisation et vérification formelle d'architectures fonctionnelles
Types d'enseignements : cours et TP
Volume horaire : 7,3 h

Animation de la Recherche

Présidence de comités de programme

- 3–7 sept. 2007 **5^e École d'Été Temps Réel**, organisée à l'IRCCyN (sessions des doctorants)
26–27 oct. 2009 **3rd Junior Researcher Workshop on Real-Time Computing**, organisé à Paris en conjonction avec la *17th International Conference on Real Time and Network Systems* (RTNS'09)

Participation à des comités d'organisation (conférences)

- 16–17 oct. 2008 **2nd Junior Researcher Workshop on Real-Time Computing**, organisé à Rennes conjointement à la *16th International Conference on Real Time and Network Systems* (RTNS'08)

Relecture d'articles pour des conférences internationales

- janvier 2009 **19th Annual INCOSE International Symposium** (IS2009), organisé du 20 au 23 juillet 2009 à Singapour par l'International Council on Systems Engineering (INCOSE) : relecture d'articles sur l'emploi de méthodes formelles en Ingénierie Système

Tutoriel invité

- 23 sept. 2009 **5^e Conférence Annuelle de l'Association Française d'Ingénierie Système** (AFIS) à Paris (du 23 au 25 septembre 2009) : introduction à la modélisation, simulation et vérification d'architectures fonctionnelles (3 h)

Principales Publications

Revues Internationales

- [SR08] Charlotte Seidner et Olivier (H.) Roux. *Formal Methods for Systems Engineering Behavior Models*, IEEE Transactions on Industrial Informatics (special issue on Formal Methods for Embedded Systems Design), vol. 4(4), p. 280–291, novembre 2008

Colloques Internationaux avec Actes et Comité de Lecture

- [SLR07] Charlotte Seidner, Jean-Philippe Lerat et Olivier (H.) Roux. *Usability of formal verification on EFFBD models: Applying Petri nets to Systems Engineering issues*, 17th International Symposium of the INCOSE (IS2007), San Diego, CA, juin 2007
[SLR08a] Charlotte Seidner, Jean-Philippe Lerat et Olivier (H.) Roux. *Behavior Diagrams Model-Checking: Formal Methods Applied to Systems Engineering and Design*, 6th Annual Conference on Systems Engineering Research (CSER08), Los Angeles, CA, avril 2008
[SLR08b] Charlotte Seidner, Jean-Philippe Lerat et Olivier (H.) Roux. *Formal Verification in System Design Process: from EFFBDs to Petri nets*, 18th International Symposium of the INCOSE (IS2008), Utrecht, juin 2008
[LRST09] Didier Lime, Olivier (H.) Roux, Charlotte Seidner et Louis-Marie Traonouez. *Romeo: A Parametric Model-Checker for Petri Nets with Stopwatches*, 15th International Conference on Tools and Algorithms for the Construction and Analysis of Systems (TACAS 2009), York, mars 2009

Colloques Nationaux avec Actes et Comité de Lecture

- [Sei08] Charlotte Seidner. *Model checking for systems engineering: from EFFBDs to time Petri nets*, 8^e Journée des Doctorants de l'École Doctorale STIM (J-DOC08), Nantes, avril 2008
[SLRM06] Charlotte Seidner, Jean-Philippe Lerat, Olivier (H.) Roux et Morgan Magnin. *Vérification dynamique et formelle d'un système décrit par son architecture fonctionnelle à l'aide de réseaux de Petri temporels (TPN) : promesses et perspectives*, 4^e Conférence de l'AFIS, Toulouse, mai 2006

Rapports Internes

- [SR07] Charlotte Seidner et Olivier (H.) Roux. *On the formal verification of EFFBD models using a structural translation to time Petri nets*, rapport interne RI2007-3-3695, IRCCyN, Nantes, octobre 2007 (révisé en avril 2008)