

Simon BLIUDZE

32 – 34 rue Émile Gueymard
38 000 Grenoble
FRANCE
Tél : +33 (0)6 86 85 29 80
E-mail : Simon.Bliudze@imag.fr

Post-doc au VERIMAG

Né le 14 décembre 1977
à St. Pétersbourg, Russie
Célibataire

Page web : <http://www-verimag.imag.fr/~bliudze>

Résumé de carrière et objectifs

De formation académique supérieure dans les grandes écoles les plus reconnues d'Europe et fort de mon expérience dans le milieu industriel en France et Grande Bretagne, je souhaite occuper un poste de recherche dans une entreprise dynamique, qui puisse stimuler ma créativité scientifique.

Ma formation par la recherche m'a permis de développer une excellente base théorique dans le domaine de l'algorithmique et de modélisation systémique. Par ailleurs, mon expérience réussie dans l'industrie m'a permis d'acquérir de solides capacités à travailler en équipe et de développer mon expertise scientifique dans un contexte plus proche des applications réelles. Je possède ainsi les compétences et qualités fondamentales pour un poste de recherche dans l'industrie.

Principaux axes de recherche

- **Modélisation systémique**
(méthodes formels pour les systèmes à composants ; systèmes temporisés, systèmes embarqués)
- **Algorithmique pour les télécommunications**
(évaluation de performances et optimisation de la qualité de service dans les réseaux de communication ; contrôle de puissance dans les réseaux de télécommunication [UMTS])

Formation

- 2001 – 2006** Doctorat en Informatique (allocataire de recherche AMR, puis chaire X-Thalès), *LIX (Laboratoire d'Informatique de l'École Polytechnique)*, sous la direction de Daniel Krob.
Intitulé de la thèse : « *Un cadre formel pour l'étude des systèmes industriels complexes : Un exemple basé sur l'infrastructure de l'UMTS* » (redigée en anglais).
Soutenue le 30 juin 2006 à l'École Polytechnique.
- 2000 – 2001** DEA Algorithmique, *Écoles Normales Supérieures Ulm et Cachan, Universités Paris 6 et 7, École Polytechnique* — sous la direction de Daniel Krob et Pascal Agin.
Mémoire : « *Analyse d'algorithmes pour la boucle externe du contrôle de puissance du lien montant dans les réseaux UMTS* » (redigé en anglais)
— Mention Très Bien.
- 1993 – 1998** Diplôme universitaire (équivalent Master) en Mathématiques, *Université de St. Pétersbourg* — Moyenne de 4,6 sur 5.
- 1989 – 1993** Certificat de majorité (équivalent BAC), *Lycée des Mathématiques et de la Physique de St. Pétersbourg*.

Expérience professionnelle

- depuis 2006** Contrat post-doctoral CNRS, puis Université Joseph Fourier (depuis oct. 2007), *équipe Distributed and Complex Systems (DCS) du laboratoire VERIMAG*, formalisation de l'environnement de composition BIP développé au laboratoire : développement d'une algèbre de connecteurs, étude de l'expressivité du modèle.
- 2003 – 2004** Stagiaire (stage de 9 mois), *équipe Architecture de l'UMTS chez Alcatel CIT*, implémentation dans le simulateur Niveau Lien de la modulation 16QAM, étude de performance d'ARQ-hybride dans le contexte de l'HSDPA.

- 2001** Stagiaire (stage de DEA de 6 mois), *équipe Architecture de l'UMTS chez Alcatel CIT*, étude de performance et développement d'algorithmes pour la boucle externe du contrôle de puissance.
- 1998 – 2000** Consultant, *International Systems Technologies Ltd (Londres)*, Implémentation de OneWorld — système de gestion de ressources d'entreprise (ERP) de JDEdwards. Administration CNC de OneWorld : dépannage, gestion des objets, construction et déploiement des packages. Développement de plusieurs applications client en utilisant Visual C++, SQL.
- 1996 – 1998** Programmeur, *Tor Co-operative Enterprise (St. Pétersbourg)*, Programmation de logiciels, projets internet, distribution de logiciels. Développement (Visual C++, MFC) d'interface du système QuickField, ainsi que d'un outil d'installation.

Publications

- [1] Simon Bliudze. Outer loop power control. Rapport de stage, Alcatel CIT, October 2001. confidentiel.
- [2] Simon Bliudze. *A Framework for Studying Complex Industrial Systems : An Example Based on the UMTS Infrastructure*. PhD thesis, École Polytechnique, 91128 Palaiseau cedex, France, June 2006. <http://www-verimag.imag.fr/~bliudze>.
- [3] Simon Bliudze, Nicolas Billy, and Daniel Krob. On optimal Hybrid ARQ control schemes for HSDPA with 16QAM. In *Proc. of IEEE Int. Conf. on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications*, volume 1, pages 121–127, August 2005.
- [4] Simon Bliudze and Daniel Krob. Towards a functional formalism for modelling complex industrial systems. *ComplexUs, Special Issue : Complex Systems – European Conference – November 2005 – Selected Papers – Part 1, 2(3–4)* :163–176, 2004/2005.
- [5] Simon Bliudze and Daniel Krob. Performance evaluation of demodulation with diversity — a combinatorial approach III : Threshold analysis. In Camil Demetrescu, Robert Sedgewick, and Roberto Tamassia, editors, *Proc. of the 7th Workshop on Algorithm Engineering and Experiments and the 2nd Workshop on Analytic Algorithmics and Combinatorics*, pages 195–205. SIAM, January 2005.
- [6] Simon Bliudze and Daniel Krob. A combinatorial approach to evaluation of reliability of the receiver output for BPSK modulation with spatial diversity. *Electronic Journal of Combinatorics*, 13(1) :31 pages, January 2006. article #R2.
- [7] Simon Bliudze and Daniel Krob. Modelling of complex systems I — A functional approach : Time, data and systems. Technical report, LIX, École Polytechnique, 2007. http://www.enseignement.polytechnique.fr/informatique/chaire-systemes-complexes/IMG/pdf/modelling_of_complex_systems1.pdf.
- [8] Simon Bliudze and Joseph Sifakis. The algebra of connectors — Structuring interaction in BIP. In *Proceedings of the EMSOFT'07*, pages 11–20, Salzburg, Austria, October 2007. ACM SigBED.
- [9] Simon Bliudze and Joseph Sifakis. The algebra of connectors — Structuring interaction in BIP. *IEEE Transactions on Computers - Special Issue on Programming Models and Architectures for Embedded Systems*, 2008. (À paraître).
- [10] Simon Bliudze and Joseph Sifakis. Causal semantics for the algebra of connectors. *Formal Methods in System Design*, 2008. (Envoyé).

Services administratives

- 2008** Membre du comité de programme du *1st Interaction and Concurrency Experience (ICE'08)* – Reykjavik, Iceland
<http://ice08.dimi.uniud.it/>
- 2003 – 2005** Surveillance du concours de programmation ACM (responsable du staff en 2005) parrainé par IBM (South-Western Europe Regional Contest), *École Polytechnique*.
<http://www.acm.polytechnique.fr/2005/>
- depuis 2004** Web-master de l'Union des Clubs de Viêt Vu Dao à Paris.
<http://www.vietvudao-paris.com>

- décembre 2003** Organisation du colloquium *Journées GRM*.
<http://www.liafa.jussieu.fr/~grm/journees/>
- 2003 – 2004** Organisateur locale (LIX) du séminaire *Graphes, Réseaux et Modélisation*.
<http://www.liafa.jussieu.fr/~grm/seminaire/>

Diplômes diverses

- juin 2005** Attestation de formation aux premiers secours (AFPS).
- juin 2004** Certificat d'aptitude à la fonction d'animateur (CAFA) — ceinture noire de Viêt Vu Dao (2e dang depuis 2005).
- juin 2000** Certificat pratique de la langue française économique et commerciale de la CCIP.
- 1988 – 1993** Vainquer à plusieurs reprises des Olympiades en mathématiques et en informatique à St. Pétersbourg.

Autres

- Langues** Trilingue : russe (langue maternelle), anglais et français. Espagnol niveau débutant.
- Sport** Viêt Vu Dao, aikido, badminton.
- Passions** Musique contemporaine, danse, voyages.