

Curriculum Vitæ
Andriy Paskevych

Né le 14 septembre 1979 à Kiev, Ukraine.
Nationalité ukrainienne. Célibataire.

Position actuelle

Maître de conférences
Université Paris-Sud 11, IUT d'Orsay.
Plateau de Moulon 91400 Orsay.

Formation générale

- 2001 — 2007 **Docteur en informatique**
Université Paris 12 – Val de Marne, Créteil, France
en cotutelle avec l'Université Nationale Taras Shevchenko de Kiev.
- 2001 — 2005 **Candidat en sciences physiques et mathématiques**
(fondements théoriques de l'informatique et de la cybernétique)
Université Nationale Taras Shevchenko de Kiev, Ukraine
en cotutelle avec l'Université Paris 12 – Val de Marne.
- 1999 — 2001 **Magistère en informatique**, mention excellente
Université Nationale Taras Shevchenko de Kiev,
Faculté de cybernétique, Kiev, Ukraine.
- 1995 — 1999 **Bachelier en mathématiques appliquées**
Université Nationale Taras Shevchenko de Kiev,
Faculté de cybernétique, Kiev, Ukraine.

Doctorat

Titre de la thèse : Méthodes de formalisation des connaissances et des raisonnements mathématiques : aspects appliqués et théoriques.

Directeurs de thèse : Konstantin VERCHININE, Professeur, Université Paris 12 (France) et Vladimir DONCHENKO, Professeur, Université Nationale de Kiev (Ukraine).

Soutenance en Ukraine : le 15 décembre 2005 à l'Université Nationale de Kiev, à Kiev.

Soutenance en France : le 21 décembre 2007 à l'Université Paris 12, à Créteil.

Composition du jury :

- Président du jury : Anatol SLISSENKO, Professeur, Université Paris 12, France
Rapporteurs : Gilles DOWEK, Professeur, École polytechnique, France
Michaël RUSINOWITCH, Directeur de recherche, INRIA, France
Sergei SOLOVIEV, Professeur, IRIT, Toulouse, France
Examineurs : Patrick CEGIELSKI, Professeur, Université Paris 12, France
Directeur de thèse : Konstantin VERCHININE, Professeur, Université Paris 12, France

Laboratoires d'accueil : Laboratoire d'Algorithmique, Complexité et Logique (LACL) à l'Université Paris 12 et Chaire d'Analyse Système et de Théorie de la Décision à la faculté de cybernétique à l'Université Nationale de Kiev.

Activités d'enseignement

| | |
|-------------------------------|---|
| Depuis 2009 | Maître de conférences Département Informatique, IUT d'Orsay, Université Paris-Sud 11. |
| 2006 — 2007 (97.5h éq. TD) | Vacataire Cours <i>Architecture, Systèmes, Réseaux</i> , FI, 2 ^e année, TD+TP Département Informatique, IUT Fontainebleau, Université Paris 12. |
| 2004 — 2006 (192h éq. TD) | A.T.E.R. à temps partiel Cours <i>Architecture, Systèmes, Réseaux</i> , FI, 1 ^{ère} et 2 ^e années, TD+TP Département Informatique, IUT Fontainebleau, Université Paris 12. |

Activités de recherche

| | |
|-------------|--|
| Depuis 2009 | Membre permanent , Équipe PROVAL, LRI, Université Paris-Sud 11. |
| Été 2009 | Stagiaire post-doctoral , projet ANR CAT Équipe PROVAL, INRIA Saclay, Orsay. |
| 2008 — 2009 | Stagiaire post-doctoral , projet ANR A3PAT Équipe PROVAL, LRI, CNRS, Orsay Laboratoire CÉDRIC, CNAM, Paris. |
| 1998 — 2009 | Projet de recherche <i>Evidence Algorithm</i> , http://nevidal.org Université Nationale Taras Shevchenko de Kiev, Ukraine Université Paris 12 – Val de Marne. |
| 2007 — 2008 | Projet Egide-Dnipro M/108-2007 <i>Démonstration mathématique assistée par ordinateur.</i> |
| 2006 — 2008 | Projet INTAS 05-1000008-8144 <i>Practical formal verification using automated reasoning.</i> |
| 2001 — 2004 | Projet INTAS 2000-447 <i>Weak arithmetics.</i> |
| 1998 — 2000 | Projet INTAS 96-0760 <i>Rewriting techniques and efficient theorem proving.</i> |
| Avril 2000 | Stagiaire (dans le cadre de INTAS 96-0760) Research Institute for Symbolic Computation (RISC), Autriche. |

Développement de logiciels

- WHY3, plate-forme de vérification de logiciel. Développé en collaboration avec F. Bobot, J.-C. Filliâtre et C. Marché. Disponible sur <http://why3.lri.fr/>.
- Développement dans le cadre du projet A3PAT : une procédure certifiée de résolution de systèmes d'équations diophantiennes linéaires (implanté en COQ, env. 2800 lignes de code). En collaboration avec J. Forest : des procédures de certification des preuves de terminaison par décroissance RPO (*recursive path ordering*).
- System for Automated Deduction (SAD) : un assistant mathématique destiné à la vérification automatique de textes formels. Ces textes sont écrits dans ForTheL, un langage formel proche de la langue naturelle et du style des publications mathématiques. Le système SAD est implanté en HASKELL (env. 4900 lignes de code) et disponible sur <http://nevidal.org>.
- Moses : un démonstrateur automatique fondé sur la méthode d'élimination de modèles pour la logique classique du premier ordre avec égalité. Moses est implanté en C (env. 1200 lignes de code) et distribué avec le système SAD.
- Développement pour l'enseignement : ensemble de scripts qui assurent l'authentification et le routage dans le réseau Wi-Fi du Département Informatique à l'IUT Sénart-Fontainebleau.

Liste des publications

- [1] J. C. Filliâtre et A. Paskevich: *Why3 — Where Programs Meet Provers*. Dans M. Felleisen et P. Gardner (réds.): *ESOP 2013, Proceedings of the 22nd European Symposium on Programming*, t. 7792 de *Lecture Notes in Computer Science*, p. 125–128. Springer, mar. 2013.
- [2] J. C. Blanchette et A. Paskevich: *TFF1: The TPTP typed first-order form with rank-1 polymorphism*. rap. tech., Tech. Univ. Munich, 2012. <http://www21.in.tum.de/~blanchet/tff1spec.pdf>.
- [3] C. Dross, S. Conchon, J. Kanig et A. Paskevich: *Reasoning with Triggers*. Dans P. Fontaine et A. Goel (réds.): *SMT 2012, 10th International Workshop on Satisfiability Modulo Theories*, p. 22–31, Manchester, UK, juin 2012.
- [4] C. Dross, S. Conchon, J. Kanig et A. Paskevich: *Reasoning with Triggers*. Research Report RR-7986, INRIA, juin 2012. <http://hal.inria.fr/hal-00703207>.
- [5] J. C. Filliâtre, A. Paskevich et A. Stump: *The 2nd Verified Software Competition: Experience Report*. Dans V. Klebanov, B. Beckert, A. Biere et G. Sutcliffe (réds.): *COMPARE2012, 1st International Workshop on Comparative Empirical Evaluation of Reasoning Systems*, t. 873 de *CEUR Workshop Proceedings*, p. 36–49, Manchester, UK, juin 2012.
- [6] F. Bobot et A. Paskevich: *Expressing Polymorphic Types in a Many-Sorted Language*. Dans C. Tinelli et V. Sofronie-Stokkermans (réds.): *FroCoS 2011, 8th International Symposium on Frontiers of Combining Systems*, t. 6989 de *Lecture Notes in Computer Science*, p. 87–102, Saarbrücken, Germany, oct. 2011. Springer.
- [7] F. Bobot et A. Paskevich: *Expressing Polymorphic Types in a Many-Sorted Language*, juil. 2011. <http://hal.inria.fr/inria-00591414/en/>, Extended report.
- [8] F. Bobot, J. C. Filliâtre, C. Marché et A. Paskevich: *Why3: Shepherd Your Herd of Provers*. Dans *Boogie 2011, First International Workshop on Intermediate Verification Languages*, p. 53–64, Wrocław, Poland, août 2011.
- [9] É. Contejean, P. Courtieu, J. Forest, A. Paskevich, O. Pons et X. Urbain: *A3PAT, an approach for certified automated termination proofs*. Dans *PEPM'10, Proceedings of the 2010 ACM SIGPLAN Workshop on Partial Evaluation and Program Manipulation*, p. 63–72, Madrid, Spain, jan. 2010. ACM.
- [10] K. Verchinine, A. Lyaletski, A. Paskevich et A. Anisimov: *On correctness of mathematical texts from a logical and practical point of view*. Dans S. Autexier, J. Campbell, J. Rubio, V. Sorge, M. Suzuki et F. Wiedijk (réds.): *Intelligent Computer Mathematics, AISC/Calculemus/MKM 2008*, t. 5144 de *Lecture Notes in Computer Science*, p. 583–598, Birmingham, United Kingdom, juil. 2008. Springer.
- [11] A. Paskevich: *Connection Tableaux with Lazy Paramodulation*. *Journal of Automated Reasoning*, 40(2-3):179–194, 2008.
- [12] A. Paskevych: *Méthodes de formalisation des connaissances et des raisonnements mathématiques: aspects appliqués et théoriques*. Thèse de doctorat, Université Paris 12, 2007.
- [13] A. Paskevich, K. Verchinine, A. Lyaletski et A. Anisimov: *Reasoning inside a formula and ontological correctness of a formal mathematical text*. Dans M. Kauers, M. Kerber, R. Miner et W. Windsteiger (réds.): *Calculemus/MKM 2007 — Work in Progress*, n° 07-06 dans *RISC-Linz Report Series, University of Linz, Austria*, p. 77–91, Hagenberg, Austria, juin 2007.
- [14] K. Verchinine, A. Lyaletski et A. Paskevich: *System for Automated Deduction (SAD): a tool for proof verification*. Dans F. Pfenning (éd.): *Automated Deduction, 21st International Conference, CADE-21*, t. 4603 de *Lecture Notes in Computer Science*, p. 398–403, Bremen, Germany, juil. 2007. Springer.
- [15] A. Paskevich: *Connection Tableaux with Lazy Paramodulation*. Dans U. Furbach et N. Shankar (réds.): *Automated Reasoning, 3rd International Joint Conference, IJCAR 2006*, t. 4130 de *Lecture Notes in Computer Science*, p. 112–124, Seattle WA, USA, août 2006. Springer.
- [16] A. Lyaletski, A. Paskevich et K. Verchinine: *SAD as a mathematical assistant — how should we go from here to there?* *Journal of Applied Logic*, 4(4):560–591, 2006.
- [17] A. Paskevych: *Methods of formalization of mathematical knowledge and reasoning: theoretical and practical aspects*. Thèse de doctorat, Kiev National Taras Shevchenko University, 2005. En ukrainien.
- [18] A. Lyaletski, K. Verchinine et A. Paskevich: *Theorem Proving and Proof Verification in the System SAD*. Dans A. Asperti, G. Bancerek et A. Trybulec (réds.): *Mathematical Knowledge Management*,

- 3rd International Conference, MKM 2004, t. 3119 de *Lecture Notes in Computer Science*, p. 236–250, Bialowieza, Poland, sept. 2004. Springer.
- [19] A. V. Lyaletski, A. E. Doroshenko, A. Paskevich et K. Verchinine: *Evidential Paradigm and Intelligent Mathematical Text Processing*. Dans A. E. Doroshenko, T. A. Halpin, S. W. Liddle et H. C. Mayr (réds.): *Information Systems Technology and its Applications, 3rd International Conference, ISTA 2004*, t. 48 de *Lecture Notes in Informatics*, p. 205–211, Salt Lake City UT, USA, juil. 2004. GI.
 - [20] A. Lyaletski, K. Verchinine et A. Paskevich: *On Verification Tools Implemented in the System for Automated Deduction*. Dans *Implementation Technology for Computational Logic Systems, 2nd Co-LogNet Workshop, ITCLS 2003*, p. 3–14, Pisa, Italy, sept. 2003.
 - [21] K. Verchinine, A. Lyaletski et A. Paskevich: *Applying the System for Automated Deduction to mathematical text verification*. *International Journal “Iskustvennyj Intellekt”*, 3:57–69, 2003. En russe.
 - [22] Z. Aselderov, K. Verchinine, A. Lyaletski, A. Paskevich, V. Klimenko et Yu. Fishman: *Deductive, inductive, and analytic methods of presentation and processing of computer knowledge in the intellectual systems (1. Deductive methods and tools)*. “*Matematychni mashyny i systemy*”, (3,4):51–74, 2003. En ukrainien.
 - [23] A. Paskevich: *A notion of local truth and its applications in automated theorem proving*. *Bulletin of the University of Kiev (physics and mathematics series)*, 1:199–203, 2003. En ukrainien.
 - [24] K. Verchinine, A. Degtyarev, M. Morokhovets, A. Lyaletski et A. Paskevich: *Evidence Algorithm and processing of formalized mathematical texts*. *International Journal “Problemy upravleniya i informatiki”*, 5:80–95, 2002. En russe.
 - [25] Z. Aselderov, K. Verchinine, A. Degtyarev, A. Lyaletski, A. Paskevich et A. Pavlov: *Linguistic Tools and Deductive Technique of the System for Automated Deduction*. Dans *Implementation of Logics, 3rd International Workshop, WIL 2002*, p. 21–24, Tbilisi, Georgia, oct. 2002.
 - [26] A. Lyaletski, K. Verchinine, A. Degtyarev et A. Paskevich: *System for Automated Deduction (SAD): Linguistic and Deductive Peculiarities*. Dans M. A. Klopotek, S. T. Wierzchon et M. Michalewicz (réds.): *Intelligent Information Systems, 11th International Symposium, IIS 2002*, *Advances in Soft Computing*, p. 413–422, Sopot, Poland, juin 2002. Physica-Verlag.
 - [27] Z. Aselderov, K. Verchinine, A. Degtyarev, A. Lyaletski et A. Paskevich: *Peculiarities of mathematical text processing in the System for Automated Deduction (SAD)*. *International Journal “Iskustvennyj Intellekt”*, 4:163–171, 2002. En russe.
 - [28] A. Lyaletski et A. Paskevich: *Goal-driven inference search in classical propositional logic*. Dans *Proc. International Workshop STRATEGIES’2001*, p. 65–74, Siena, Italy, juin 2001.
 - [29] A. Lyaletski et A. Paskevich: *On some strategies of logical inference search that are driven by goals*. *Bulletin of the University of Kiev (physics and mathematics series)*, 2:277–285, 2001. En ukrainien.
 - [30] K. Vershinin et A. Paskevich: *ForTheL — the language of formal theories*. *International Journal of Information Theories and Applications*, 7(3):120–126, 2000.
 - [31] A. Paskevich: *Peculiarities of the implementation of a high-level language for processing of mathematical texts*. *Bulletin of the University of Kiev (physics and mathematics series)*, 2:284–288, 1999. En ukrainien.