

# Dr. Alexandre Bergel

Profesor Asistente  
PLEIAD Lab, Universidad de Chile, Santiago, Chile

febrero 2010

Dirección laboral:

Prof. Alexandre Bergel  
Departamento de Ciencias de la Computacion (DCC)  
Universidad de Chile  
Blanco Encalada 2120, of. 409,  
Santiago, Chile

Teléfono +56 913 123 81  
Email: [abergel@dcc.uchile.cl](mailto:abergel@dcc.uchile.cl)  
Web: <http://www.bergel.eu>

Nacido en Niza (Francia), 23 de Marzo 1978  
Francés, soltero.

**Palabras claves:** Ingeniería de software, Object-Oriented Programming, Language Design, Aspects-Oriented Programming, Reflection, Modules, Teaching OO, Mixins, Traits, Classboxes, Scheme, Smalltalk, Java, Ruby, C#, Embedded systems, Context-Oriented Programming.

Desde Mayo 2009 soy Investigador y Profesor Asistente en la Universidad de Chile.

## 1 Educación universitaria

**Diciembre 2001 – Diciembre 2005** *Doctorado* en la Universidad de Berna (Suiza) en el Software Composition Group guiado por Prof. Oscar Nierstrasz y Prof. Stéphane Ducasse. Título de tesis: Classboxes – Controlling Visibility of Class Extensions. Miembros del jurado: Prof. Dr. Stéphane Ducasse, Prof. Dr. Gerhard Jäger, Prof. Dr. Oscar Nierstrasz, Prof. Dr. Roel Wuyts. Este trabajo fue galardonado con el premio [Ernst Denert Software Engineering 2006 prize](#).

**2000 – 2001** *Diplomado de Estudios Avanzados (DEA) en Informática* (comparable con un Master, cinco años de estudio) en la Universidad de Nice-Sophia Antipolis. Tesis realizada en la University of Adelaide (South-Australia). Título: “Définition et compilation d’un langage à affectation unique vers un réseau de processus” supervisado por Prof. Denis Caromel y Prof. Andrew L. Wendelborn.

**1999 – 2000** *Maîtrise d’informatique*. Universidad de Nice-Sophia Antipolis, Francia.

**1998 – 1999** *Licence d’informatique*. Universidad de Nice-Sophia Antipolis, Francia.

**1996 – 1999** *DEUG Mathématiques, Informatique, et Applications aux Sciences*. Universidad de Nice-Sophia Antipolis, Francia.

## **2 Experiencia laboral**

**Desde Mayo 2009** Profesor asistente de tiempo completo en la Universidad de Chile, Santiago, Chile, miembro del Laboratorio PLEIAD.

**Octubre 2007 – Mayo 2009** Investigador de tiempo completo en INRIA Lille Nord Europe, Francia, miembro permanente del RMoD research group.

**Abril 2007 – Octubre 2007** Investigador “postdoc” en el Software Architecture Group, liderado por Robert Hirschfeld, en el Hasso-Plattner-Institut ([www.swa.hpi.uni-potsdam.de](http://www.swa.hpi.uni-potsdam.de)).

**Enero 2006 – Marzo 2007**. Investigador “postdoc” en el Distributed Systems Group, liderado por Dr. Siobhán Clarke y Prof. Vinny Cahill. También fui miembro de Lero, el Irish Software Engineering Research Centre ([www.dsg.cs.tcd.ie](http://www.dsg.cs.tcd.ie), [www.lero.ie](http://www.lero.ie)).

**Julio 2000 – Febrero 2001**. *Mobile Telephony with BimSolutions*. Desarrollo de aplicaciones WAP para pequeños sistemas, por ejemplo celulares. ([www.bimsolutions.com](http://www.bimsolutions.com))

**Julio 2000 – Febrero 2001**. *Proyecto OASIS, INRIA Sophia Antipolis*. Participación en el desarrollo de un “remote debugger and controller” llamado IC2D para aplicaciones distribuidas.

**Febrero 2000 – Julio 2000**. *Proyecto SmartTools, INRIA Sophia Antipolis*. Desarrollo de un “graph layout algorithm”.

**Julio 1999 – Octubre 1999**. *Proyecto OASIS, INRIA Sophia Antipolis*. Participación en el desarrollo de C++//, una librería para construir aplicaciones en C++.

**Julio 1998 – Junio 1999**. *GSX Solution*. Desarrollo en Java para Lotus Notes servers (<http://www.gsx.net>).

### 3 Implicancias científicas

#### Comité de programa.

Comité de programa co-chair:

- *Software Composition 2009*  
<http://www.2009.software-composition.org>
- *International Workshop on Smalltalk Technologies 2009*  
<http://www.esug.org/Conferences/2009/InternationalWorkshop>

Comité de programa:

- *ROOTS 2010*: 1st ECOOP'2010 International Workshop on Real-time Object-Oriented Technologies – 22 junio 2010, Maribor, Slovenia.  
[http://www.cs.purdue.edu/roots10/ROOTs\\_2010](http://www.cs.purdue.edu/roots10/ROOTs_2010).
- *RAM-SE 2010*: 7th ECOOP'2010 Workshop on Reflection, AOP and Meta-Data for Software Evolution – 21 junio 2010, Maribor, Slovenia.  
<http://www-users.cs.york.ac.uk/~manuel/Events/RAM-SE10>.
- *ICSOFT 2010*: 5th International Conference on Software and Data Technologies – 22-24 julio 2010, Athens, Grecia.  
<http://www.icsoft.org>.
- *CLEI 2010*: XXXVI Latin American Conference on Informatics – 18-22 octubre 2010, Asunción, Paraguay.  
[www.clei2010.org.py](http://www.clei2010.org.py).
- *TOOLS 2010*: 48th International Conference Objects, Models, Components, Patterns – 28 junio - 2 julio 2010, Malaga, España.  
<http://malaga2010.lcc.uma.es>.
- *INTENSIVE 2010*: 2nd International Conference on Intensive Applications and Services. – 7 - 13 marzo 2010, Cancun, Mexico, under InfoSys 2010 umbrella.  
<http://www.iaria.org/conferences2010/ComINTENSIVE10.html>.
- *PL-SAC 2010*: Programming Languages (PL) Track at the 25th ACM Symposium on Applied Computing – 22 - 26 marzo 2010, Sierre, Suiza.  
<http://www.acm.org/conferences/sac/sac2010/>.
- *RAM-SE 2009*: 6th ECOOP'2009 Workshop on Reflection, AOP and Meta-Data for Software Evolution – 7 julio 2009, Genova, Italia.  
<http://www-users.cs.york.ac.uk/~manuel/Events/RAM-SE09/>.
- *ICSOFT 2009*: 4th International Conference on Software and Data Technologies – 26-29 julio 2009, Sofia, Bulgaria.  
<http://www.icsoft.org>.

- *Smalltalks 2009*: 2da Conferencia Argentina de Smalltalk. – 13 - 15 noviembre 2009, Buenos Aires, Argentina.  
<http://neuquina.lifia.info.unlp.edu.ar:8001/Smalltalks-2008>.
- *INTENSIVE 2009*: 1st International Conference on Intensive Applications and Services. – 21 - 25 abril 2009, Valencia, España, under InfoSys 2009 umbrella.  
<http://www.iaria.org/conferences2009/INTENSIVE09.html>.
- *TOOLS 2009*: 47th International Conference Objects, Models, Components, Patterns – Zürich, Suiza.  
<http://tools.ethz.ch>.
- *ICSOFT 2008*: 3rd International Conference on Software and Data Technologies – 5 - 8 julio 2008, Porto, Portugal.  
<http://www.icssoft.org>.
- *Web Technologies Track at SAC 2008*: the 23rd Annual ACM Symposium on Applied Computing (SAC'2008) – 16 - 20 marzo 2008, Fortaleza, Ceará, Brasil.  
[www.acm.org/conferences/sac/sac2008](http://www.acm.org/conferences/sac/sac2008).
- *SC 2008*: 7th International Symposium on Software Composition – 29 - 30 marzo 2008, Budapest, Hungría.  
[www.2008.software-composition.org](http://www.2008.software-composition.org).
- *ICSOFT 2007*: 2nd International Conference on Software and Data Technologies – 22 - 25 julio 2007, Barcelona, España.  
<http://www.icssoft.org>.
- *SC 2007*: Software Composition Symposium SC 2007 – Braga, Portugal, 24 marzo - 1 abril 2007.  
<http://ssel.vub.ac.be/sc2007>.
- *EIWAS 2006*: 3rd European Workshop on Aspects in Software – Enschede, Países Bajos, 31 agosto - 1 septiembre 2006.  
<http://janus.cs.utwente.nl:8000/twiki/bin/view/EIWAS2006/WebHome>.
- *NODe 2006*: Net. Object Days, Objects, Aspects, Services, the Web – Erfurt, Alemania, 18 - 21 septiembre 2006.  
<http://www.netobjectdays.org>.
- *MajecSTIC 2006*: Conférence nationale consacrée aux sciences et technologies de l'information et de la communication.  
<http://web.univ-ubs.fr/lester/www-lester/Evenements/Majecstic/index.php>.
- *ICSOFT 2006*: International Conference on Software and Data Technologies – 11 - 14 septiembre 2006, Setúbal, Portugal.  
<http://www.icssoft.org/ICSOFT2006>.
- *SC 2006*: Software Composition – 25 - 26 marzo 2006, Viena, Austria.  
<http://www.emn.fr/x-info/obasco/events/sc06>.

- *IWSAC 2005*: 2nd International Workshop on Software Aspects of Context – Santorini, Grecia, 14 julio 2005.  
<http://diuf.unifr.ch/people/kouadri/iwsac05>.
- The Euromicro CBSE Track on Software Engineering and Advanced Applications – 30 agosto - 3 septiembre 2005. Porto, Portugal.  
<http://www.idt.mdh.se/euromicro-2005>.

**Revisor.** Fui revisor en los periódicos:

- Software: Practice and Experience (SPE-08-0086). Editor: Nigel Horspool.
- Member of the J.UCS board editor (Journal of Universal Computer Science) (D.1.5 and D.3.3 ACM classification)  
([www.jucs.org/jucs\\_articles\\_by\\_author/Bergel\\_Alexandre/BusinessCard](http://www.jucs.org/jucs_articles_by_author/Bergel_Alexandre/BusinessCard))
- ACM Reviewer (#7802) para Computing Reviews (<http://www.reviews.com>).
- Transaction on Software Engineering (TSE-0024-0107). Editor: Harold Ossher.
- Transaction on Software Engineering (TSESI-2008-03-0115). *Special Issue on Software Language Engineering*, Guest editors: Jean-Marie Favre, Dragan Gasecić, Ralf Lämmel, Andreas Winter.
- International Journal IEEE Software (SWSI-0231-1206), *Special issue on Rapid Application Development with Dynamically Typed Languages*. Guest editors: Laurence Tratt and Roel Wuyts. September/October '07.

Como revisor externo, he revisado artículos en las siguientes conferencias:

- *Conferencias internacionales* :
  - \* European Conference in Object-Oriented Programming (ECOOP 2010)
  - \* 18th European Symposium on Programming (ESOP 2009)
  - \* International Conference on Program Comprehension (ICPC 2008)
  - \* 11th European Conference on Software Maintenance and Reengineering (CSMR 2007, 2008)  
<http://doi.ieeecomputersociety.org/10.1109/CSMR.2007.18>
  - \* Working Conference on Reverse Engineering (WCRE 2006)
  - \* European Conference in Object-Oriented Programming (ECOOP 2004, 2005, 2006, 2007)
  - \* Object-Oriented Programming Systems, Languages and Applications (OOPSLA 2002)
  - \* UML (2004, 2005)
  - \* MODELS (2006, 2007)
  - \* European Smalltalk User Group Research Track (ESUG 2003, 2004)
  - \* International Conference on Software Maintenance (ICSM 2005, 2008)
- *Conferencias nacionales*:
  - \* Langages et Modèle à Objets (LMO 2003, 2004, 2005, 2006, 2008, 2009)
  - \* Net.ObjectDays (NODE 2005)

### **Revisor externo de proyecto.**

- Swiss National Science Foundation (SNSF) <http://www.snf.ch>, 2009

### **Escuela de verano.**

- Curso *Object-oriented programming with Smalltalk y Modularity beyond inheritance* ([pleiad.dcc.uchile.cl/pl2008](http://pleiad.dcc.uchile.cl/pl2008)). Diapositivas <http://bergel.eu/presentations.html>

### **Organización y participación.**

- 2nd International Workshop on Traits: <http://rmod.lille.inria.fr/pier/TRAIT+2009>
- 47th Tools Europe 2009, co-workshop chair: [tools.ethz.ch/committees.html](http://tools.ethz.ch/committees.html)
- 46th Tools Europe 2008, co-workshop chair: [tools.ethz.ch/tools2008/committees.html](http://tools.ethz.ch/tools2008/committees.html)
- 3rd Workshop on Dynamic Languages and Applications, en conjunto con ECOOP 2007. <http://dyla2007.unibe.ch>. Julio 31, 2007, en Berlin, Alemania.
- Miembro de *Trinity Research Staff Association* (TRSA, [www.tcdlife.ie/trsa](http://www.tcdlife.ie/trsa)), 2006.
- Miembro de MOOSE Association <http://moose.unibe.ch/association>
- Tres talleres sobre el lenguaje Smalltalk en la Universidad de Berna (Marzo 16, 2002, Febrero 25, 2003, y Marzo 12, 2005). Cada una con 20 personas aprox.
- *LMO 2005* en la Universidad de Berna. Responsable del sitio web y lista de difusión.

### **Invitado a dar charla.**

- *Jornadas Chilenas de Computación 2009* (<http://jcc2009.usach.cl/>) Título: Restrospective on Traits
- *Konference Objekty 2006* Praga. Noviembre 23, 2006. Conferencia local de lenguaje y modelos de objeto. Título: *Controlling the Scope of Change in Java with Classboxes*.

### **Consultoría.**

- *America XXI*, Santiago (Chile), 6 octubre 2009. Contacto: Sebastián Pastine Sepúlveda, [www.americaxxi.cl](http://www.americaxxi.cl)
- *NIC Chile*, Santiago (Chile), 15 septiembre 2009. Contacto: Jose Urzua, [www.nic.cl](http://www.nic.cl)
- *Synopsys*, Santiago (Chile), 11 septiembre 2009. Contacto: Victor Grimblatt. <http://www.synopsys.cl>
- *Cast Software*, Meudon (Paris, France), 21 enero 2009. Contacto: Razak Ellafi. <http://www.castsoftware.com>
- *Software Improvement Group B. V.*, Amsterdam (Países Bajos), 28 noviembre 2009. Contacto: Jose Pedro Correia y Joost Visser, <http://www.sig.nl>
- *Deisk*, Villeneuve Saint Georges (Francia), 8 octubre 2008. Contacto: Jean-Hervé Laveau, <http://www.deisk.com>

**Laboratorios visitados y charlas.** Se pueden ver mis presentaciones en [www.slideshare.net/bergel](http://www.slideshare.net/bergel)

- *SPIN Chile* - Evaluación de la evolución y Calidad del Software con Moose. 9 septiembre 2009. Contacto : [www.spin.cl](http://www.spin.cl).
- *University of York, England*. 24 octubre 2009. Contacto : Dr. Manuel Oriol.
- *Club Qualimétrie (Paris, France)*. 23 septiembre 2009. Contacto : [clubqualimetrie.fr](http://clubqualimetrie.fr).
- *École des Mines de Douai*. 23 junio 2009. Contacto : Dr. Noury Bouraqadi.
- *Département d'Informatique en Recherche Opérationnelle (DIRO), Université de Montréal (Canada)*. 25 noviembre 2007. Contacto : Prof. Houari Sahraoui & Prof. Yann-Gaël Guéhéneuc.
- *INRIA, Sophia-Antipolis (France)*. 9 julio 2007. Contacto : Manuel Serrano.
- *University of Cottbus (Brandenburgische Technische Universität Cottbus), Branderburg (Germany)*. 15 junio 2007. Contacto : Prof. Claus Lewerentz.
- *King's College, London (England)*. 30 abril 2007. Contacto : Dr. Laurence Tratt.
- *INRIA, Bordeaux (France)*. 26 marzo 2007. Contacto : Prof. Charles Consel.
- *Vrije Universiteit Brussel (Belgium)*. 23 febrero 2007. Contacto : Prof. Dr. Wolfgang De Meuter.
- *INRIA, ADAM project, Lille (France)*. 22 febrero 2007. Contacto : Prof. Laurence Duchien.
- *INRIA, Obasco project, Nantes (France)*. 19 enero 2007. Contacto : Prof. Pierre Cointe.
- *University of Bonn (Germany)*. 8 enero 2007. Contacto : Dr. Günter Kniesel.
- *Fakulta elektrotechnická, České vysoké učení technické v Praze, (University of Prague), (Czech Republic)*. 21-23 noviembre 2006. Contacto : Juraj Kubelka.
- *University of Limerick (Irlande)*. 3 noviembre 2007. Contacto : Prof. Dr. Kevin Ryan.
- *Universita della Svizzera Italiana (University of Lugano), (Switzerland)*. 21 junio 2006. Contacto : Prof. Dr. Michele Lanza, Romain Robbes.
- *Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETH, Swiss Federal Institutes of Technology Zurich, Switzerland)*. 20 junio 2006. Contacto : Prof. Dr. Bertrand Meyer, Dr. Ilinca Ciupa.
- *National University of Ireland – NUI in Galway (Ireland)*. 11 abril 2006. Contacto : Dr. Michael McGettrick.
- *University College Dublin – UCD in Dublin (Ireland)*. 24 febrero 2006. Contacto : Dr. Aaron John Quigley.
- *Technische Universität Dresden (Germany)*. 15 diciembre 2005. Contacto : Prof. Dr. Uwe Aßman.

- *University of Technology in Darmstadt (Germany)*. 15 noviembre 2005. Contacto : Prof. Dr. Klaus Ostermann, Prof. Dr. Mira Mezini.
- *Trinity College in Dublin (Ireland)*. 9 noviembre 2005. Contacto : Dr. Siobhán Clarke.
- *Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (Switzerland)*. 3 noviembre 2005. Contacto : Prof. Dr. Martin Odersky.
- *Univeristy of Karlsruhe (Germany)*. 28 octubre 2005. Contacto : Prof. Dr. Walter F. Tichy.
- *University of Fribourg (Switzerland)*. 4 octubre 2005. Contacto : Prof. Dr. Jacques Pasquier.
- *University of Geneva (Switzerland)*. 30 septiembre 2005. Contacto : Dr. Giovanna Di Marzo.
- *Open University (United Kingdom)*. 19 septiembre 2005. Contacto : Prof. Dr. Bashar Nu-seibeh.
- *Rencontres Mondiales pour le Logiciel Libre (RMLL)*. 8 julio 2005. Título: Introduction to Smalltalk. Theme: High-level languages.
- *Vrije Universiteit Brussel (Belgium)*. 22 junio 2005. Contacto : Prof. Dr. Theo D'Hondt.
- *University of Antwerp (Belgium)*. 16 junio 2005. Contacto : Prof. Dr. Serge Demeyer.
- *Université Libre de Bruxelles (Belgium)*. 13-24 junio 2005. Contacto : Prof. Dr. Roel Wuyts. Objetivo de la visita: Trait-based object-oriented programming language, Stratos.
- *Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki (Warsaw, Poland)*. 18 enero 2005. Contacto : Dr. Jacek Chrzaszcz.
- *University of Bonn (Germany)*. 9 diciembre 2004. Contacto : Dr. Günter Kniesel. Clase: Dynamic AOP with Dynamic Classboxes and Friends.  
[www.iam.unibe.ch/~bergel/download/DynamicAOPBonn.pdf](http://www.iam.unibe.ch/~bergel/download/DynamicAOPBonn.pdf)
- *Université du Québec à Montreal (UQÀM) (Canada)*. 22 noviembre 2004. Contacto : Prof. Hafedh Mili.
- *Département d'Informatique en Recherche Opérationnelle (DIRO), Université de Montréal (Canada)*. 25 noviembre 2004. Contacto : Prof. Houari Sahraoui.
- *Department of computer science, Vrije Universiteit, Amsterdam*. 24 junio 2004. Contacto : Dr. Fabrice Huet.
- *National University of Singapore (NUS)*. 3 junio 2004. Contacto : Prof. Stanislaw Jarzabek.
- *I3S (Informatique Signaux et Systèmes de Sophia Antipolis), Rainbow Project*. 9 abril 2004. Contacto : Dr. Mireille Blay.
- *Polish-Japanese Institute of Information Technology (Warsaw, Poland)*. 14 enero 2003. Contacto : Prof. Kazimiers Subieta.
- *Brno University of Technology (Czech Republic)*. 4 junio 2003. Contacto : Vladimir Janousek.
- *University of Targoviste (Romania)*. abril 2003 April 2003. Contacto : Luminitia Duta.

- *University of Adelaide (South-Australia)*. marzo - octubre 2001. Contacto : Dr. Andrew L. Wendelborn.

Participación en el seminario Dagstuhl número 06181 titulado *Latently-Typed Languages*. Mayo 2006.

### **Premios.**

- Premio international Ernst Denert Software Engineering 2006 ([www.denert-stiftung.de](http://www.denert-stiftung.de)). Recibido el 4 octubre 2006 de la fundación Ernst Denert en la conferencia GI (Gesellschaft für Informatik E.V. [www.gi-ev.de](http://www.gi-ev.de))
- Best paper award por *Classboxes : A Minimal Module Model Supporting Local Rebinding*, a la conferencia JMLC (Join Modular Languages Conference), 2003, Bled (Slovenia).

### **Proyectos de investigación.**

- STICAmSud - *CoReA: Comprehension and Remodularization of Applications based on Aspects, Classboxes and Traits*.  
*Coordinador internacional:* Alexandre Bergel, *Coordinadores nacionales:* Gabriela Beatriz Arévalo (Universidad Nacional de La Plata - Argentina); Johan Fabry (Universidad de Chile - Chile). Apoyo público: 30 744 euros. Inicio-fine: marzo 2009-diciembre 2010.  
[www.sticamsud.org/Proyectos/ProyectosAprobados](http://www.sticamsud.org/Proyectos/ProyectosAprobados)
- SQUALE - Software QUALity Enhancement. Participantes: Air France, PSA, Bouygues Télécom, INRIA, Université de Saint-Denis. Costo total: 2.833.000 euros, Apoyo público: 1.240.000 euros.
- Investigador invitado en el DCC - Universidad de Chile, proyecto FONDECYT 11060493 - Modularization and Adaptation of Complex and Dynamic Software Systems. Con un apoyo de 2800 euros.

## **4 Publicaciones principales**

Se pueden descargar todas mis publicaciones desde mi página web. Todos los artículos fueron revisados por evaluadores ([www.bergel.eu/publications.html](http://www.bergel.eu/publications.html)).

### **Artículos en periódicos internacionales**

- [1] Alexandre Bergel, *FlowTalk: Language Support for Long-Latency Operations in Embedded Devices*, Accepted for publication to *Transaction on Software Engineering*, IEEE
- [2] Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, Oscar Nierstrasz, and Roel Wuyts, *Stateful Traits and their Formalization*, Published in *Computer Languages, Systems and Structures*, 2007. Elsevier, Impact Factor 0.467

- [3] Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, Colin Putney, and Roel Wuyts, *Creating Sophisticated Development Tools with OmniBrowser*, Published in *Computer Languages, Systems and Structures*, 2007. Elsevier, Impact Factor 0.467
- [4] Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, and Oscar Nierstrasz, *Analyzing Module Diversity*, In *Journal of Universal Computer Science*, Volume 11, Number 10, pp. 1613-1644, 2005
- [5] Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, Oscar Nierstrasz, and Roel Wuyts, *Classboxes: Controlling Visibility of Class Extensions*, In *Computer Languages, Systems and Structures*, Volume 31, Number 3-4, pp. 107-126, May, 2005

### Artículos en periódicos nacionales

- [6] Alexandre Bergel and Stéphane Ducasse, *Scoped and Dynamic Aspects with Classboxes*, In *RSTI – L’Objet (programmation par aspects)*, Volume 11, Number 3, pp. 53–68, 2005
- [7] Alexandre Bergel, *Classboxes – Controlling Visibility of Class Extensions*, In *it- Information Technology*, Number 4, 2007

### Artículos en conferencias internacionales

- [8] Jannik Laval, Simon Denier, Stéphane Ducasse, Alexandre Bergel, *Identifying cycle causes with Enriched Dependency Structural Matrix*, In *Proceedings of the Proceedings of the 16th Working Conference on Reverse Engineering (WCRE’09)*, October 2009, IEEE.
- [9] Alexandre Bergel, Lorenzo Bettini, *Reverse Generics – Parametrization After the Fact*, In *Proceedings of the 4th International Conference on Software and Data Technologies (ICSOF 2009)*, July 2009, LNCS.
- [10] Tom Van Cutsem, Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, Wolfgang De Meuter, *Adding State and Visibility Control to Traits using Lexical Nesting*, In *Proceedings of the 23th European Conference on Object-Oriented Programming (ECOOP 2009)*, July 2009, LNCS.
- [11] Stéphane Ducasse, Damien Pollet, Alexandre Bergel, Damien Cassou, *Reusing Protocol Tests with Traits*, In *Proceedings of the 47th International Conference on Objects, Models, Components, Patterns (TOOLS EUROPE 2009)*, June 2009, LNBIP.
- [12] Alexandre Bergel, Simon Denier, Stéphane Ducasse, Jannik Laval, Fabrice Bellingard, Philippe Vaillergues, Françoise Balmas, Karine Mordal-Manet, *SQUALE – Software QUALity Enhancement*, In *Proceedings of the 13th European Conference on Software Maintenance and Reengineering (CSMR), European Projects Track*, March 2009, IEEE.
- [13] Jan Vraný, and Alexandre Bergel, *The Debuggable Interpreter Design Pattern*, In *Proceedings of the International Conference on Software and Data Technology (ICSOF 2007)*, Barcelona, Spain July, 2007.
- [14] Stéphane Ducasse, Roel Wuts, Alexandre Bergel, and Oscar Nierstrasz, *User-Changeable Visibility: Resolving Unanticipated Name Clashes in Traits*, accepted to *OOPSLA 2007*. New York, NY, USA, ACM Press, 2007, Page 171–190.

- [15] Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, Colin Putney, and Roel Wuyts, *Meta-Driven Browsers: Enabling the next Generation of Development Tools*, Published in the *International Smalltalk Conference 2006*. LNCS, Springer-Verlag, Volume 4406, Page 134-156.
- [16] Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, Oscar Nierstrasz, and Roel Wuyts, *Stateful Traits*, Published in the *International Smalltalk Conference 2006*. LNCS, Springer-Verlag, Volume 4406, Page 66–90.
- [17] Alexandre Bergel, Robert Hirschfeld, Siobhan Clarke, and Pascal Costanza, *Aspectboxes – Controlling the Visibility of Aspects*, In *Proceedings of the International Conference on Software and Data Technology (ICSOFT 2006)*, Setúbal, Portugal September, 2006, Acceptance rate: 12%
- [18] Éric Tanter, Kris Gybels, Marcus Denker, and Alexandre Bergel, *Context-Aware Aspects*, In *Proceedings of the 5th International Symposium on Software Composition (SC 2006)*, Vienna, Austria, March, pp. 227-249, Springer-Verlag, LNCS, 2006
- [19] Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, and Oscar Nierstrasz, *Classbox/J: Controlling the Scope of Change in Java*, In *Proceedings of Object-Oriented Programming, Systems, Languages, and Applications (OOPSLA'05)*, New York, NY, USA, ACM Press, pp. 177-189, 2005, acceptance rate: 16%
- [20] Alexandre Bergel, Christophe Dony, and Stéphane Ducasse, *Prototalk: an Environment for Teaching, Understanding, Designing and Prototyping Object-Oriented Languages*, In *Proceedings of ESUG Academic Track 2004*, September, pp. 107-130, 2004
- [21] Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, and Roel Wuyts, *Classboxes: A Minimal Module Model Supporting Local Rebinding*, In *Proceedings of JMLC 2003 (Joint Modular Languages Conference)*, LNCS, Volume 2789, Springer-Verlag, pp. 122-131, 2003, Best Award Paper
- [22] Françoise Baude, Alexandre Bergel, Denis Caromel, Fabrice Huet, Olivier Nano, and Julien Vayssière, *IC2D: Interactive Control and Debugging of Distribution*, In *Proceedings of the Third International Conference, LSSC 2001*, Ed. S. Margenov, J. Wasiewski, and P. Yalamov, Sozopol, Bulgaria, June, LNCS, Volume 2179, Springer-Verlag, pp. 193-200, 2001

## Artículos en conferencias nacionales

- [23] Alexandre Bergel, *Contrôler la visibilité des aspects avec Aspectboxes*, In *Proceedings of LMO 2009*, Nancy, France, 2009,
- [24] Jannik Laval, Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, and Romain Piers, *Matrice de dépendances enrichie*, In *Proceedings of LMO 2009*, Nancy, France, 2009,
- [25] Florian Minjat, Alexandre Bergel, Pierre Cointe, and Stéphane Ducasse, *Mise en symbiose des traits et des classboxes : Application à l'expression des collaborations*, In *Proceedings of LMO 2005*, Bern, Switzerland, Volume 11, pp. 33-46, 2005
- [26] Alexandre Bergel and Stéphane Ducasse, *Supporting Unanticipated Changes with Traits and Classboxes*, In *Proceedings of Net.ObjectDays (NODE'05)*, Erfurt, Germany, September, pp. 61-75, 2005

- [27] Alexandre Bergel, *Controlling the Visibility of Changes in Java with Classboxes*, In *Proceedings of Objekty Conference 2006* Prague, Czech Republic, November pp. 47-49, 2006. Short paper, invited speaker.

## Artículos invitados

- [28] Oscar Nierstrasz, Alexandre Bergel, Marcus Denker, Stéphane Ducasse, Markus Gaelli, and Roel Wuyts, *On the Revival of Dynamic Languages*, In *Proceedings of Software Composition 2005*, Ed. Thomas Gschwind and Uwe Aßmann, Volume 3628, LNCS 3628, pp. 1-13, 2005, Invited paper

## Editor

- [29] Alexandre Bergel, Johan Fabry, *Proceedings of the 8th International Conference on Software Composition*, July 2-3, 2008, LNCS 5634, Springer Verlag, ISBN: 978-3-642-02654-6.
- [30] Alexandre Bergel, Wolfgang De Meuter, Stéphane Ducasse, Oscar Nierstrasz, Roel Wuyts, *Proceedings of the Third Workshop on Dynamic Languages and Applications*, February 2008, LNCS 4906, Springer Verlag.

## Artículos de workshop

- [31] Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, Jannik Laval, Romain Peirs, *Enhanced Dependency Structure Matrix for Moose*, In *Proceedings of the 2nd FAMOOSr Workshop*, October, 2008,
- [32] Jannik Laval, Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, *Assessing the Quality of your Software with MoQam*, In *Proceedings of the 2nd FAMOOSr Workshop*, October, 2008,
- [33] Alexandre Bergel, *Importing Java Code into FAMIX*, In *Proceedings of the 2nd FAMOOSr Workshop*, October, 2008,
- [34] Alexandre Bergel, Claus Lewerentz, Liam O'Brien, *Classboxes: Supporting Unanticipated Variation Points in the Source Code*, In *Proceedings of the 2nd Workshop on Aspect-Oriented Product Line Engineering (AOPL)*, October, 2007
- [35] Alexandre Bergel, *FacetS: First Class Entities for an Open Dynamic AOP Language*, In *Proceedings of the Open and Dynamic Aspect Languages Workshop*, March, 2006
- [36] Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, and Roel Wuyts, *The Classbox Module System*, In *Proceedings of the ECOOP '03 Workshop on Object-oriented Language Engineering for the Post-Java Era*, July, 2003
- [37] Alexandre Bergel, and Marcus Denker, *Prototyping Languages, Related Constructs and Tools with Squeak*, In *Proceedings of the ECOOP '06 Workshop on Revival of Dynamic Languages*, July, 2006

## Doctorado

- [38] Alexandre Bergel, *Classboxes — Controlling Visibility of Class Extensions*, Ph.D. Thesis, University of Berne, 2005, ISBN-13: 978-3639165180, ISBN-10: 3639165187, Publisher: VDM Verlag

## Otras publicaciones

- [39] Éric Tanter, Kris Gybels, Marcus Denker, and Alexandre Bergel, *Context-aware aspects*, University of Chile, Number TR/DCC-2005-12, 2005
- [40] Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, Oscar Nierstrasz, and Roel Wuyts, *Classboxes: Controlling Visibility of Class Extensions*, Institut für Informatik, Number IAM-04-003, June, 2004
- [41] Stéphane Ducasse, Alexandre Bergel, François Schnell, Noury Bouraqadi, and Serge Stinckwich, *Des idées puissantes dans la classe – Utilisation de Squeak pour l'amélioration de l'apprentissage des mathématiques et des sciences (traduction de Powerful Ideas in the Classroom)*
- [42] Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, Colin Putney, and Roel Wuyts, *The Omnibrowser Reference*, 2007
- [43] Alexandre Bergel, *Beauty and the Beast: Translating Smalltalk to Java*, 2008, Unpublished

## 5 Software

Soy el autor de los siguientes softwares:

título	resumen	tamaño	# download
Mondrian	Visualization engine for reverse engineering purpose (I authored the port from Visualworks to Pharo)	> 6500 LOC	2187
CAnalyzer	C importer for reverse engineering purpose	> 1000 LOC	247
Athena Smalltalk	Smalltalk virtual machine written in Java	> 1353 LOC	1200
SmalltalkLite	Extensible smalltalk-like language	2552 LOC	-
SmallScheme	Scheme interpreter written in Smalltalk for teaching purpose	1314 LOC	370
Flowtalk	Smalltalk dialect for wireless sensor networks	> 3000 LOC	-
FacetS	Aspects for dynamic programming language	-	200
Classbox/J	Classbox compiler for Java	-	206

Cada software tiene su pagina web, accesible desde [www.bergel.eu/software.html](http://www.bergel.eu/software.html)

Páginas web:

- Mondrian: [www.squeaksource.com/Mondrian.html](http://www.squeaksource.com/Mondrian.html)
- Athena: [www.squeaksource.com/Athena.html](http://www.squeaksource.com/Athena.html)
- SmallScheme: [www.squeaksource.com/Scheme.html](http://www.squeaksource.com/Scheme.html)
- FacetS: [www.squeaksource.com/FacetS.html](http://www.squeaksource.com/FacetS.html)
- Classbox/J: [www.iam.unibe.ch/scg/Research/Classboxes](http://www.iam.unibe.ch/scg/Research/Classboxes)

Soy un miembro activo de Pharo, un nuevo lenguaje de programación:  
[www.pharo-project.org](http://www.pharo-project.org) (> 15000 download according to the INRIA gforge  
(<https://gforge.inria.fr/top/toplist.php?type=downloads>))

## 6 Clases

En 2009 he recibido el título de Profesor Asistente en la Universidad de Chile.

### 6.1 Clases desde 2009

Cada curso tiene 30 clases de 1,5 horas, dos veces a la semana. Una *encuesta* es una evaluación de los alumnos. 7 es el maximum.

- agosto-noviembre2009 – CC68S - Software Evolution and Quality / Seminario Calidad y Evolución de Software. Alumnos de sexto año. Encuesta: 6.7

### 6.2 Profesor invitado

- Experiencias de Investigación en el DCC, University of Chile, Chile. Título : *The Good, the Bad and the Ugly: Personal Experience in Research*. Contact: Claudio Gutierrez. 14 octubre 2009
- Université de Nice, Polytech' Nice-Sophia, France. Título : *Assessing code quality with Moose*. Contact: Mireille Blay-Fornarino, Philippe Salvan. 18 diciembre 2009

### 6.3 Revision de memoria

- Luis Avello Huala, profesor guía: Luis Guerrero - 30 diciembre 2009 - Título : *Modelo de Comunicación Punto a Punto para Aplicaciones Colaborativas en Dispositivos Móviles*

### 6.4 Clases antes de 2009

Nota: Lab significa que fue un trabajo de práctica. SS significa primer semestre y WS segundo semestre. "Nivel" significar el nivel de los alumnos.

Nomenclatura:

UQAM significa Université du Québec à Montréal (Canada).

UA significa University of Adelaide (Australia).

UNSA significa Université de Nice-Sophia Antipolis (France).

Resp. significa responsabilidad.

Clases realizadas y trabajos prácticos.

Año	Universidad	Nombre curso	Horas	Alum.	Resp.	Nivel
Nov. 2008	Summer School, Punta arenas (Chile)	<b>Object-Oriented Programming with Smalltalk, Modularity Beyond Classes(web)</b>	2	40	Curso	master
Jan. 2007	University of Bonn (Germany)	<b>Controlling the Scope of Change in Java(web)</b>	2	30	Curso	master
Nov. 2006	University of Prague (Czech R.)	<b>Web Development with the Seaside Framework</b>	6,5	100	Curso+ Lab	master
Nov. 2006	University of Anancy (France)	<b>Functional Language Interpretation in Smalltalk</b>	2	25	Curso	master
Dec. 2004	University of Bonn (Germany)	<b>Dynamic AOP with Dynamic Classboxes and Friends(web)</b>	2	30	Curso	master
Nov. 2004	UQAM (Canada)	<b>Modularity in Programming Languages</b>	1.5	20	Curso	master
Apr. 2003	University of Tago-viste (Romania)	<b>Smalltalk</b>	15	40	Curso + Lab	bachelor
Sep. 2001	UA (Australia)	<b>Functional Interpreter in an Object-Oriented Environment</b>	2	20	curso	master
Feb. 2001	UNSA (France)	<b>Outils pour projet (CVS, SVN, Makefile)</b>	8	70	Curso + Lab	bachelor

## 6.5 Asistente

A cargo de las actividades prácticas y de algunos cursos.

Nomenclatura:

SD significa Prof. Stéphane Ducasse. ON significa Prof. Oscar Nierstrasz. RH significa Robert Hirschfeld.

BE significa University of Bern. NE significa Université de Neuchâtel. PO significa University of Potsdam.

SS significa Primer semestre y WS significa Segundo semestre.

Año	Universidad	Profesor	Curso	Horas	Alumnos	Nivel
SS 07	PO	RH	<b>Software Architecture</b>	8	50	bachelor
SS 05	BE	SD	<b>Advanced Design Labs</b>	40	16	master
WS 04/05	BE	SD	<b>Smalltalk</b>	30	20	master
SS 04	BE	SD	<b>Scheme</b>	30	20	master
WS 03/04	BE	SD	<b>Interpreting Object-Oriented Models</b>	30	20	master
SS 03	BE	SD	<b>Advanced Object-Oriented Design With Smalltalk</b>	40	20	master
SS 02	NE	SD	<b>Programmation objet</b>	40	5	2nd Year
SS 02	BE	ON	<b>Object-Oriented Programming with Java</b>	30	90	1st Year

- Interpreting Object-Oriented Models: Presentación de varios modelos objetos, incluyendo lenguajes a prototipos, mixins y clases.

## 7 Supervisión

**Verano 2006** Supervisión del proyecto de Thomas Ducrocq (University of Rennes) (Trinity College Dublin).

*Título:* A component model for embedded device, and application to the Lego Mindstorms.

**Invierno 2005** Supervisión del proyecto de Niklaus Haldimann (University of Berne).

*Título:* A Sophisticated Programming Environment to Cope with Scoped Changes.

**Verano 2005** Co-Supervisión con Stéphane Ducasse y Damien Cassou's internship Thesis (University of Berne).

*Título:* Smallwiki 2.

**2004-05** Co-Supervisión con Stéphane Ducasse y Andreas Hosbach's Master Thesis (University of Berne).

*Título:* Learning from Cell.

**2004** Co-Supervisión con Stéphane Ducasse y Florian Minjat's Master Thesis (University of Berne).

*Título:* Symbiosis of Classboxes with Traits. Running implementation and a paper at LMO 05.

## 8 Referencias

**Dr. Gilad Bracha**, Distinguido ingeniero en Cadence Design Systems. Previamente, distinguido ingeniero en Sun Microsystems. Arquitecto y mantenedor de lenguaje Java y co-autor de la especificación de lenguaje Java y de máquina virtual de Java.

[bracha.org](http://bracha.org)

[gilad@cadence.com](mailto:gilad@cadence.com)

Cadence Design Systems

2655 Seeley Avenue

Building 5

San José California 95134

USA

**Prof. Dr. Stéphane Ducasse**, INRIA Lille Nord Europe, <http://www.iam.unibe.ch/ducasse>  
[stephane.ducasse@inria.fr](mailto:stephane.ducasse@inria.fr)

Fax: +33 450 09 65 59

LISTIC - ESIA

B.P. 806

74016 Annecy Cedex

Francia

**Prof. Dr. Robert Hirschfeld**, Hasso-Plattner-Institut, Universidad de Potsdam, Alemania,  
[www.hpi.uni-potsdam.de/personen/professoren/hirschfeld.html](http://www.hpi.uni-potsdam.de/personen/professoren/hirschfeld.html)

[robert.hirschfeld@hpi.uni-potsdam.de](mailto:robert.hirschfeld@hpi.uni-potsdam.de)

Teléfono: +49 331 5509 541, Fax: +49 331 5509 229

Software Architecture Group, Hasso-Plattner-Institut

Prof.-Dr.-Helmert-Str. 2-3

14482 Potsdam

Alemania

**Prof. Dr. Oscar Nierstrasz**, Director del Software Composition Group,  
<http://www.iam.unibe.ch/~oscar>

[oscar@iam.unibe.ch](mailto:oscar@iam.unibe.ch),

Teléfono: +41 31 631 46 18, Fax: +41 31 631 33 55,

Universität Bern, Institut für Informatik and Mathematik,

Software Composition Group, 10 Neubrückstrasse,

CH-3007 Berna

Suiza

**Prof. Dr. Roel Wuyts**, Director del Lab for Software Composition and Decomposition,  
[homepages.ulb.ac.be/~rowuyts](http://homepages.ulb.ac.be/~rowuyts)

[roel.wuyts@ulb.ac.be](mailto:roel.wuyts@ulb.ac.be)

Teléfono : +32 2 650 55 90, Fax: +32 2 650 56 09,

Lab for Software Composition and Decomposition

Universite Libre de Bruxelles

Departement d'Informatique

Bruselas, Bélgica

## 9 Idiomas

- Inglés (fluido)
- Español (fluido)
- Francés (fluido)
- Alemán (buen nivel)