

## Florent Kirchner

12 rue la Prairie, 92160 Antony, France

(+33) 146 74 53 79    (+33) 672 05 22 65

[florent.kirchner@lix.polytechnique.fr](mailto:florent.kirchner@lix.polytechnique.fr)

<http://www.lix.polytechnique.fr/~fkirchner/>

## Expérience

Depuis Septembre 2003

Etudiant en thèse — **Recherche en méthodes formelles.**

Analyse et résolution du problème d'interopérabilité des outils d'aide à la preuve formelle. Implémentation d'un logiciel de gestion de preuves compatible avec Coq, PVS et Isabelle.

*INRIA-Futurs, Ecole Polytechnique, 91129 Palaiseau, France*

*NIA, 100 Exploration Way, Hampton VA 23666, Virginie, E-UA*

Mars – Septembre 2003

Etudiant en DEA — **Recherche en méthodes formelles.**

Etude formelle et implémentation d'un langage de preuve commun aux assistants de preuve formelle : Coq et PVS.

*INRIA-Futurs, Ecole Polytechnique, 91129 Palaiseau, France*

*NIA, 100 Exploration Way, Hampton VA 23666, Virginie, E-UA*

Mars – Septembre 2002

Stagiaire — **Ingénierie logicielle et aéronautique de défense.**

Spécification et implémentation d'un logiciel de préparation de missions pour drones.

*Dassault Aviation, 78 quai Marcel Dassault, 92552 Saint-Cloud, France*

6 semaines en été 2001

Etudiant invité — **Ingénierie logicielle et gestion de trafic aérien.**

Elaboration et prototypage d'algorithmes pour la détection et la résolution de conflits aériens.

*ICASE, NASA Langley Research Center, Hampton VA 23666, Virginie, E-UA*

## Education

Depuis 2003

Etudiant en thèse — Informatique: La sémantique formelle des langages de preuve

**Ecole Polytechnique**, France et le **National Institute of Aerospace**, E-UA

2002 – 2003

Diplôme de DEA avec mention — Informatique: Sémantique, Preuves et Langages

**Ecole Normale Supérieure de Cachan**, Paris, France

2001 – 2002

Semestre de substitution en Master, GPA: 3.750 / 4 — Informatique

**Illinois Institute of Technology**, Chicago, Illinois, E-UA

1999 – 2002

Diplôme d'Ingénieur avec mention, Prix Pegasus — Informatique et Trafic Aérien

**Ecole Nationale de l'Aviation Civile**, Toulouse, France

1985 – 1986

Cours Préparatoire

**El Carmelo School**, Palo Alto, Californie, E-UA

## Compétences

Langues naturelles

Français, natale / Anglais, excellent / Allemand, notions

Outils de travail

Linux, Windows, Ada, Java, Coq, PVS

## Publications

Florent Kirchner.  
A finite first-order theory of classes.  
In *TYPES*, Lecture Notes in Computer Science. Springer-Verlag, 2006

Florent Kirchner and François-Régis Sinot.  
Rule-based operational semantics for and imperative language.  
In *Proceedings of RULE'06*, August 2006

Florent Kirchner and César Muñoz.  
PVS#: Streamlined tacticals for PVS.  
In *Proceedings of STRATEGIES'06*, August 2006

Florent Kirchner.  
Store-based operational semantics.  
In *Seizièmes Journées Francophones des Langages Applicatifs*. INRIA, 2005

Florent Kirchner.  
Coq tacticals and PVS strategies: A small-step semantics.  
In Mila Archer et al., editor, *Design and Application of Strategies/Tactics in Higher Order Logics*, pages 69–83. NASA, September 2003

Alfons Geser, César Muñoz, Gilles Dowek, and Florent Kirchner.  
Air traffic conflict resolution and recovery.  
Technical Report ICASE Report No. 2002-12 NASA/CR-2002-211637, ICASE-NASA Langley, ICASE Mail Stop 132C, NASA Langley Research Center, Hampton VA 23681-2199, USA, May 2002

## Mémoires

Florent Kirchner.  
Towards a common tactical language : The case of Coq and PVS.  
Master's thesis, DEA Programmation : Sémantique, Preuves et Langages, 2003

Florent Kirchner.  
Optimal unconstrained solution to conflict resolution in 3-D airspace, August 2001.  
Internship report

## Manuels et documentation

Florent Kirchner.  
*Fellowship: who needs a manual anyway?*, 2005

Hugo Herbelin, Florent Kirchner, Benjamin Monate, and Julien Narboux.  
Coq version 8.0 for the clueless (174 hints), 2004

## Intérêts professionnels

Sûreté logicielle, Méthodes formelles  
Aéronautique, Espace