

# Floréal Morandat

*Maître de conférence*

LaBRI, UMR CNRS 5800

351, cours de la Libération

F-33405 Talence Cedex

☎ +33 5 4000 3530

✉ fmoranda@labri.fr

🌐 www.labri.fr/~fmoranda

## Formation et Expérience

- 2012 - ... **Maître de Conférence**, *LaBRI, Enseirb-Matmeca, Bordeaux, France.*
- 2011 - 2012 **Stage Post-Doctoral**, *Equipe S<sup>3</sup>, CS Dept. Purdue University IN, USA.*
- 2009 - 2010 **Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER 50%)**, *UFR AES Université de Montpellier I.*
- 2006-2010 **Thèse de doctorat en informatique**, *Université de Montpellier II.*  
Allocataire moniteur (CIES) à l'Université de Montpellier II
- 2004-2006 **Master Recherche en Informatique**, *Université de Montpellier II (bien).*  
Dominante : Génie Logiciel & Compilation,  
Secondaire : Intelligence artificielle & Systèmes multi-agents
- 2003-2004 **Licence Informatique**, *Université de Montpellier II .*
- 2000-2003 **DEUG MIAS**, *Université de Montpellier II.*
- 2000 **Baccalauréat**, *Lycée J. Mermoz, Montpellier .*  
Scientifique option technologie industrielle.

## Thèse de doctorat

- titre *Contribution à l'efficacité de la programmation par objets :  
Evaluation des implémentations de l'héritage multiple en typage statique*
- affiliation Laboratoire Informatique, Robotique et Microélectronique de Montpellier — LIRMM,  
CNRS & Université de Montpellier II, équipe D'OC .
- directeur Pr Roland DUCOURNAU, *Université de Montpellier II.*
- jury Dr Pascal GIORGI, Pr Jean PRIVAT, Pr Manuel SERRANO, Pr Peter VAN ROY, Pr Jan VITEK &  
Dr Olivier ZENDRA
- description Cette thèse traite des techniques d'implémentation des langages objet avec l'héritage multiple et principalement une nouvelle alternative prometteuse, le *hachage parfait de classes*. Elle considère différents schémas de compilation, de l'hypothèse du monde clos à l'hypothèse du monde ouvert. Ces techniques et schémas ont été implémentées dans le compilateur auto-gène PRM. L'influence sur l'efficacité de tous ces artefacts a été testée par un protocole expérimental de méta-compilation rigoureux.

## Thèmes de Recherche

- mot-clés Génie logiciel, Spécification & Implémentation et Compilation des langages, Programmation Objet

Je m'intéresse au design des langages et leur implémentation efficace. Après avoir exploré au LIRMM, l'implémentation efficace des langages objets avec héritage multiple en typage statique. Je me concentre actuellement à Purdue University aux langages hautement dynamiques ainsi qu'à leur machine virtuelle.

## Publication

### Revues

- 2012 **Towards a Full Multiple-Inheritance Virtual Machine**  
Ducournau R., Morandat F.  
*Journal of Object Technology*. 11(3) :6 : 1-29
- 2011 **Perfect Class Hashing and Numbering for Object Oriented Implementation**  
Ducournau R., Morandat F.  
*Software : Practice and Experience*, 41(6) : 661–694. (Rang A)

### Conférences majeures

- 2012 **Eval begone ! : semi-automated removal of eval from javascript programs**  
Meawad F., Richards G. Morandat F., Vitek J.  
*OOPSLA'12 : Object-Oriented Programming, Systems, Languages, and Applications, USA (Rang A)*
- 2012 **Evaluating the Design of the R Language : Objects and Functions For Data Analysis**  
Morandat F., Hill B., Osvald L., Vitek J.  
*ECOOP'12 : European Conference on Object-Oriented Programming, China (Rang A)*
- 2009 **Empirical Assessment of Object-Oriented Implementations with Multiple Inheritance and Static Typing**  
Ducournau R., Morandat F., Privat J.  
*OOPSLA'09 : Object-Oriented Programming, Systems, Languages, and Applications, USA (Rang A)*

### Autres publications

- 2013 **EZ : towards efficient asynchronous protocol gateway construction**  
Bromberg D., Morandat F., Réveillère L., and Thomas G.  
*DAIS'13 : Distributed Applications and Interoperable Systems, Italy*
- 2010 **Empirical Assessment of C++-Like Implementation for Multiple Inheritance**  
Morandat F., Ducournau R.  
*ICOOOLPS'10 : ECOOP Workshop on the Implementation, Compilation, Optimization of Object-Oriented Languages, Programs and Systems, Slovenia*
- 2010 **Towards a Full Multiple-Inheritance Virtual Machine**  
Ducournau R., Morandat F.  
*ICOOOLPS'10 : ECOOP Workshop on the Implementation, Compilation, Optimization of Object-Oriented Languages, Programs and Systems, Slovenia*
- 2010 **Évaluation de l'efficacité des implémentations de l'héritage multiple en typage statique**  
Morandat F., Ducournau R., Privat J.  
*GPL'10 : Journées du GDR Génie de la Programmation et du Logiciel, France*
- 2009 **Évaluation de l'efficacité des implémentations de l'héritage multiple en typage statique**  
Morandat F., Ducournau R., Privat J.  
*LMO'09 : Langages et Modèles à Objets, France*
- 2008 **Coloring for Shared Object-Oriented Libraries**  
Privat J., Morandat F.  
*ICOOOLPS'08 : ECOOP Workshop on the Implementation, Compilation, Optimization of Object-Oriented Languages, Programs and Systems, Cyprus*