

---

Septièmes journées nationales du  
Groupement De Recherche CNRS du  
Génie de la Programmation et du Logiciel

---

Université de Bordeaux / LaBRI  
10 au 12 juin 2015



BORDEAUX  
MÉTROPOLE



université  
de BORDEAUX

9H - 10H30

## Session 1 - Ouverture et articles

- **Accueil et présentation des journées.** Pascale Le Gall, Frédéric Dadeau.
- **Vérification parallélisée de propriétés temporelles sur des traces d'exécution, par analyse dynamique formelle (papier long).** A. Ferlin, P. Bon, V. Wiels et S. Collart-Dutilleul.
- **Une argumentation pour des exigences temps réel (papier long).** T. Polacsek, V. Wiels et F. Boniol.
- **Vers un outil de vérification formelle légère pour OCaml (papier court).** T. Genet, B. Kordy et A. Vansyngel.

10H30 - 11H

Pause Café

[ENSEIRB-MATMECA – Espace ingénieur]

11H - 12H30

## Session 5 – Conférence invitée (Commune avec CIEL)

- Bertrand Meyer (*ETH Zurich*).

13H - 14H

Déjeuner

[Crous]

14H - 15H30

## Session 2 - Papier court, présentation de projets et travaux en cours

- **La composition de services dans le monde asynchrone – Formalisation et vérification en TLA+ (papier court).** F. Chevrou, A. Hurault, P. Mauran, M. Ouederni, P. Quéinnec et X. Thirioux.
- **Rétro ingénierie des modèles pour l'étude des Smart Grids dans le cadre du projet SESAM Grids.** G. Pedroza.
- **Projet MBT\_Sec – Model-Based Testing for Security Components.** E. Fourneret.
- **Des réels aux flottants : préservation automatique de preuves de stabilité de Lyapunov.** O. Hermant et V. Maisonneuve.

15H30 - 16H

Pause café

[ENSEIRB-MATMECA – Espace ingénieur]

16H - 17H30

## Session 3 - Travaux en cours/discussions

- **Proving soundness of a procedure for verifying RL Formulas in Coq.** A. Arusoiaie.
- **Configuration en langue naturelle du fonctionnement d'une maison intelligente.** D. Sadoun, C. Dubois, Y. Ghamri-Doudane et B. Grau.
- **Evaluation de l'impact de fautes matérielles sur le logiciel par Model Checking.** D. Bassole, J.-L. Lanet et A. Legay.
- **Testium : outil de génération automatique de données de test pour les systèmes synchrones.** M. Tka, C. Deleuze, I. Parissis.
- **Clôture de la journée AFADL.**

18H - 20H00

Dégustation de vin

[ENSEIRB-MATMECA – Espace ingénieur]

9H - 9H10

## Ouverture

- **Accueil et présentation de la journée.** Jean-Michel Bruel et Salah Sadou.

9H10 - 10H30

## Session 1 – Reconfiguration et Monitoring

- **Reconfiguration of software architecture: the nature of communication among components.** N.-T. Huynh, M.-T. Segarra et A. Beugnard.
- **Une Approche Orientée Pattern pour la Reconfiguration de Système de Systèmes.** F. Petitdemange, J. Buisson et I. Borne.
- **Efficiently Monitoring Dynamic Data-Streams in Smart Cities.** H. Loulou, S. Saudrais, H. Soubra et C. Larouci.

10H30 - 11H

## Pause café

[ENSEIRB-MATMECA – Espace ingénieur]

11H - 12H30

## Session 5 – Conférence invitée (Commune avec AFADL)

[Amphi F]

- Bertrand Meyer (*ETH Zurich*)

13H - 14H

## Déjeuner

[CROUS]

14H - 15H30

## Session 2 – IDM & Sécurité

- **Comprendre la nature exécutable des modèles.** E. Cariou, O. Le Goer et F. Barbier.
- **Template Based MDE.** M. Allon, G. Vanwormhoudt, B. Carré et O. Caron.
- **Framework pour la responsabilisation.** W. Benghabrit.
- **Une démarche pour l'assistance à l'utilisation des patrons de sécurité.** L. Regainia, C. Bouhours et S. Salva.

15H30 - 16H

## Pause café

16H - 17H30

## Session 3 – Inter-opérabilité

- **IDM appliquée à l'observation des modèles socio-environnementaux.** H. L. Rakotonirainy, J.-P. Müller et B. O. Ramamonjisoa.
- **O'Jacaré : un pont entre OCaml et Java.** E. Chailloux, X. Clerc et G. Henry.
- **A proposition to solve heterogeneous model matching problems [30 mn].** M. El Hamlaoui, S. Ebersold, A. Anwar, T. Dkaki, B. Coulette et M. Nassar.

18H - 20H00

## Dégustation de vin

[ENSEIRB-MATMECA – Espace ingénieur]

9H - 10H30

Accueil (Plénière)

[Amphi F]

- **Mot d'accueil.** Xavier Blanc, Laurence Duchien.
- **Conférence invitée. Scalable Software Testing and Verification Through Heuristic Search and Optimization: Experiences and Lessons Learned.** Lionel Briand (*Université du Luxembourg*).

10H30 - 11H

Pause Café

[ENSEIRB-MATMECA – Espace ingénieur]

11H - 12H30

RIMEL

[Amphi F]

- **Fine-grained and accurate source code differencing.** J.-R. Falleri, F. Morandat, X. Blanc, M. Martinez, M. Monperrus (ASE 2014).
- **Easing software component repository evolution.** J. Vouillon, M. Dogguy, R. Di Cosmo (ICSE 2014).
- **On Analyzing the Topology of Commit Histories in Decentralized Version Control Systems.** M. Biazzi, M. Monperrus, B. Baudry (ICSME 2014).

MFDL

[Amphi G]

- **Validation du standard RBAC ANSI 2012 avec B.** N. Huynh, M. Frappier, A. Mammar, R. Laleau et J. Desharnais.
- **Construction de programmes parallèles en Coq avec des homomorphismes de listes.** F. Loulergue, W. Bousdira et J. Tesson.
- **A Case Study on Formal Verification of the Anaxagoras Hypervisor Paging System with Frama-C.** A. Blanchard, N. Kosmatov, M. Lemerre et F. Loulergue.
- **Verifying Reachability-Logic Properties on Rewriting-Logic Specifications.** A. Arusoae, D. Lucanu, D. Nowak et V. Rusu.

12H30 - 14H

Repas

[CROUS]

14H - 15H30

MTV2

[Amphi F]

- **Instrumentation de programmes C annotés pour la génération de tests.** G. Petiot, B. Botella, J. Julliand, N. Kosmatov et J. Signoles.
- **Sound and Quasi-Complete Detection of Infeasible Test Requirements.** S. Bardin, M. Delahaye, R. David, N. Kosmatov, M. Papadakis, Y. Le Traon et J.-Y. Marion.
- **Montre-moi d'autres contre-exemples : une approche basée sur les chemins.** K. Cabrera Castillos, H. Waeselynck et V. Wiels.

IDM

[Amphi G]

- **Adaptation d'exécution de modèles.** O. Le Goaër.
- **Génération de modèles, une approche basée sur les CSP.** A. Ferdjoukh.
- **Processus flexible de configuration pour lignes de produits logiciels complexes.** S. Urli.

15H30 - 16H

Pause café

[ENSEIRB-MATMECA – Espace ingénieur]

16H00- 17H30

Posters et Démonstrations (Plénière)

18H - 19H

Réunion de bureau, conseil scientifique et responsables de groupe GDR GPL [P031]

18H

Apéro

[ENSEIRB-MATMECA – Espace ingénieur]

# Jeudi 11 Juin

---

9H - 10H30

Conférence invitée (Plénière)

[Amphi F]

- **Génie logiciel et outils de distribution pour les systèmes répartis de très grande taille.** François Taiani (*Université de Rennes, IRISA*).

10H30 - 11H

Pause café

[ENSEIRB-MATMECA – Espace ingénieur]

11H - 12H30

Remise de prix de thèse GDR GPL + Nouvelles du CNRS (Plénière)

[Amphi F]

- **Prix du GDR GPL.** Clément Quinton, **Cloud Environment Selection and Configuration: A Software Product Lines-Based Approach.** *Université Lille – LIFL-Inria et Politecnico di Milano.*
- **Accessit.** Julien Henry, **Static Analysis by Abstract Interpretation and Decision Procedures,** *Université de Grenoble-VERIMAG.*
- **Nouvelles du CNRS.** Jean Mairesse (*CNRS*).

12H30 - 14H

Repas

[CROUS]

14H - 15H30

Table ronde (Plénière)

[Amphi F]

- **“Génie de la programmation et du logiciel” et Agilité : un mariage heureux ?** animée par Mireille Blay-Fornarino (*I3S*) & Jean-Michel Briel (*IRIT*). Participants : A. Canals, Y. Ledru, F. Bonnot, P. Petit.

15H30 - 16H

Pause café

[ENSEIRB-MATMECA – Espace ingénieur]

16H - 17H30

Compilation

[Amphi F]

- **Refinement of Worst-Case Execution Time Bounds by Graph Pruning.** F. Brandner.
- **Platform-Neutral Compute Intermediate Language for DSL Compilers and Domain Experts.** R. Baghdadi.

LTP

[Amphi G]

- **A formally-verified C static analyzer.** J.-H. Jourdan, V. Laporte, S. Blazy, X. Leroy, D. Pichardie (POPL 2015).
- **A Coq formalization of the relational data model.** V. Benzaken, E. Contejean, S. Dumbrava (ESOP 2014).
- **Type soundness and race freedom for Mezzo.** T. Balabonski, F. Pottier, J. Protzenko (FLOPS 2014).

17H30 - 19H

AG GDR GPL

[Amphi F]

20H-

Repas de Gala

[Cité Mondiale – 7ème étage]

# Vendredi 12 Juin

---

9H - 10H30

Conférence invitée (Plénière)

[Amphi F]

- **Aspects juridiques de la création logicielle.** François Pelligrini (*Université de Bordeaux*).

10H30 - 11H

Pause café

[ENSEIRB-MATMECA – Espace ingénieur]

11H - 12H30

COSMAL

[Amphi F]

- **Towards a continuum for COMPONENT-based development.** C. Dony, P. Spacek, C. Tibermacine, F. Verdier, A. Ferran.
- **Reasoning at Runtime using time-distorted Contexts: A Models@run.time based Approach.** T. Hartmann, F. Fouquet, G. Nain, B. Morin, J. Klein, Y. Le Traon (SEKE 2014:586-591).
- **Retours et discussions autour de l'atelier GLACE organisé au LIP6 en avril 2015.**

AFSEC

[Amphi G]

- **Calcul d'ordonnancement hors-ligne sur plateformes multi/pluri-coeurs à base de méthodes formelles.** C. Pagetti.
- **SCADE Hybrid: une extension de SCADE avec des ODEs.** M. Pouzet.
- **Processus de branchement des réseaux de Petri avec reset arcs.** M. Comlan.

LAMHA

[P031]

- **Présentation invitée : Programmation BSP chez Huawei.** G. Hains, Huawei, Paris.
- **Vérification de composants distribués : le modèle pNets et son utilisation en pratique.** L. Henrio et E. Madelaine.
- **Modèles fonctionnels de MapReduce en Coq.** F. Loulergue, K. Matsuzaki.

12H30

Remise du prix du meilleur poster

[Amphi F]

12H30 - 14H

Repas

[CROUS]

14H

Fin des journées du GDR GPL

	<b>Mardi</b>	<b>Mercredi</b>	<b>Judi</b>	<b>Vendredi</b>
09:00	AFADL / CIEL	Conférence Invitée L. Briand	Conférence Invitée F. Talani	Conférence Invitée F. Pelligrini
10:30				
11:00	Conférence invitée B. Meyer	MFDL / RIMEL	Remise de prix Nouvelles du CNRS	AFSE / COSMAL / LAHMA
12:30				Remise de prix : poster
14:00		IDM / MITV2	Table Ronde GPL et Agilité	
15:30	AFADL / CIEL			
16:00		Posters et Démonstrations	Compilation / LTP	
18:00		Réunion du Bureau	AG GDR-GPL	
	Dégustation de vin	Apéro		
20:00			Gala - Cité Mondiale	