Actes des Septièmes Journées Francophones de Programmation par Contraintes

JFPC'2011

8-10 Juin 2011, Lyon, France

Organisation

LIRIS - Laboratoire d'InfoRmatique en Image et Systèmes d'information

Présidente des journées

Christine Solnon, LIRIS, Université de Lyon

Président du comité de programme

Arnaud Lallouet, GREYC, Université de Caen Basse-Normandie

Comité de Programme

Gilles Audemard ..... CRIL, Lens
Christian Bessiere ..... LIRMM, Montpellier
Hadrien Cambazard ..... 4C, UCC, Cork, Irlande
Thi-Bich-Hanh Dao ..... LIFO, Orléans
Simon De Givry ..... INRA, Toulouse
Yves Deville ..... UCL, Louvain-la-Neuve, Belgique
François Fages ..... INRIA, Rocquencourt
Carmen Gervet ..... GUC, Le Caire, Egypte
Laurent Granvilliers ..... LINA, Nantes
Youssef Hamadi ..... MSR Inc, Cambridge, UK
Michaël Krajecki ..... CReSTIC, Reims
Christophe Lecoutre ..... CRIL, Lens
Olivier Lhomme ..... IBM, Sophia Antipolis
Xavier Lorca ..... LINA, Nantes
Samir Loudni ..... GREYC, Caen
Florent Madelaine ..... LIMOS, Clermont-Ferrand
Laurent Michel ..... University of Connecticut, Storrs, USA
Eric Monfroy ..... UTFSM, Valparaiso, Chili
Wady Naanaa ..... Université de Monastir, Tunisie
Samba Ndojh Ndiaye ..... LIRIS, Lyon
Richard Ostrowski ..... LSIS, Marseille
Laurent Perron ..... Google Inc, Paris
Cédric Piette ..... CRIL, Lens
Cédric Pralet ..... ONERA, Toulouse
Nicolas Prcovic ..... LSIS, Marseille
Jean-Charles Régin ... Université de Nice Sophia Antipolis, I3S/ CNRS, Nice
Michel Rueher ..... Université de Nice Sophia Antipolis, I3S/ CNRS, Nice
Lakhdar Sais ..... CRIL, Lens
Frédéric Saubion ..... LERIA, Angers
Pierre Schaus ..... n-Side, Louvain-la-Neuve, Belgique
Pierre Siegel ..... Université de Provence, Marseille
Christine Solnon ..... LIRIS, Lyon
Igor Stefan ..... LERIA, Angers
Charlotte Truchet ..... LINA, Nantes
Elise Vareilles ..... EMN, Albi

Relecteurs additionnels

Slim Abdennadher, Loic Blet, Jean-Charles Boisson, Remi Coletta, Álvaro Fialho, David Fournier, Alexandre Goldsztejn, Said Jabbour, Christophe Jaillet, Frederic Koriche, Jean Marie Lagniez, Matthieu Lopez, Thierry Martinez, Florence Massen, Jordan Ninin, Alexandre Papadopoulos, Marie Pelleau, Quang Dung Pham, Arnaud Renard.

Comité d'organisation

Christine Solnon
Laure Tougne
Céline Robardet
Jean-François Boulicaut
Camille Combier
Stéphane Gosselin
Ndiaye Samba Ndojh
Sylvie Oudot
Loïc Blet

Préface

La Programmation par Contraintes (ou PPC) permet de modéliser et de résoudre aisément des problèmes combinatoires de façon déclarative. Depuis 1997, l'objectif est identique : "L'utilisateur décrit son problème, l'ordinateur le résout" (Gene Freuder, In pursuit of the Holy Grail, Constraints 2(1), 1997). Décrire ou modéliser son problème consiste à trouver les variables et les contraintes liants ces variables. On recherche alors une solution satisfaisant toutes les contraintes, ou dans le cas d'un problème d'optimisation, la meilleure solution satisfaisant les contraintes. Pour cela, le problème est transmis à un solveur qui va effectuer cette recherche.

Les origines de la PPC sont nombreuses et reflètent sa diversité actuelle : la satisfaction de contraintes en Intelligence Artificielle, les aspects langage issus de la Programmation en Logique par Contraintes, la Recherche Opérationnelle forment le coeur des influences.

Les Journées Francophones de Programmation par Contraintes (JFPC) sont avant tout placées sous le signe de la convivialité. Elles permettent à la communauté PPC francophone de se rencontrer et d'échanger. Les actes de cette conférence contiennent les dernières avancées de ce domaine présentées en langue française. Chercheurs, enseignants-chercheurs, étudiants et industriels se retrouvent pour communiquer et visualiser un vaste panorama de l'actualité du domaine, témoignant de la représentativité de la communauté francophone à l'échelon international. Les articles présentés sont soit originaux, soit ont été publiés l'an passé dans les grandes conférences internationales du domaine (IJCAI, AAAI, CP, ECAI, CPAIOR, SAT...).

Les JFPC sont issues de la fusion des conférences JFPLC (Journées Francophones de Programmation en Logique et par Contraintes) nées en 1992 et des JNPC (Journées Nationales sur la résolution pratique des problèmes NP-complets) nées en 1994. Septième édition de la série, les JFPC 2011 à Lyon succèdent à celles de Caen (2010), Orléans (2009), Nantes (2008), Rocquencourt (2007), Nîmes (2006) et Lens (2005).

Les JFPC ont eu le plaisir de recevoir quarante et une soumissions, provenant de la communauté francophone en France, Belgique, Maroc, Espagne, Tunisie, Chili, Algérie et Canada. Après une relecture soigneuse effectuée par trois experts, le comité de programme en a sélectionné trente trois pour une présentation orale. Les thèmes abordés concernent le filtrage et la propagation, la recherche locale, la satisfaction booléenne, le parallélisme, les ASP, les environnements de programmation, sans oublier les applications industrielles.

Les JFPC 2011 sont organisées conjointement avec les JIAF, Journées d'Intelligence Artificielle Fondamentale et ont comme but de faire se rencontrer les deux communautés. Cette rencontre prend la forme d'une session et deux conférences invitées communes, réunissant des communications pouvant intéresser tous les participants. Les conférenciers invités communs sont Patrice Perny (LIP6, UPMC, Paris) sur la théorie de la décision algorithmique et l'optimisation fondée sur les préférences, et Stefan Szeider (TU Wien, Autriche) sur la complexité paramétrisée et les contraintes. De plus, une conférence invitée plus typée JFPC est donnée par Jean-Charles Régin sur le thème "Comment empêcher les arbres de monter au ciel ?".

Je remercie les auteurs des articles soumis pour leur participation à cet évènement annuel témoignant de la vitalité de notre domaine, les membres du comité de programme et les relecteurs additionnel pour leur travail sérieux et constructifs, à Christine Solnon et aux organisateurs qui ont tout mis en oeuvre pour que la conférence soit un succès et aux sponsors sans qui l'évènement n'aurait pu avoir lieu : l'IXXI (l'Institut Rhône-alpin des systèmes complexes, le LIRIS, le GDR I3, l'INSA de Lyon, l'Université de Lyon 1, l'INRIA, IBM et Cosytec.

Arnaud Lallouet, président du comité de programme des JFPC 2011