

**Du 4 au 6 juin 2008**

**Ecole des Mines de Nantes et LINA, Nantes, France  
à l'initiative de l'Association Française de Programmation par  
Contraintes**

**Thèmes du congrès :**

Cette quatrième édition des Journées Francophones de Programmation par Contraintes (JFPC) a eu lieu à Nantes du 4 au 6 juin 2008. Elle est patronnée par l'Association Française pour la Programmation par Contraintes.

Les JFPC sont le principal congrès des communautés de recherche francophones travaillant sur le problème de satisfaction de contraintes (CSP), le problème de la satisfiabilité d'une formule logique propositionnelle (SAT) et/ou la programmation en logique avec contraintes (CLP). La communauté de programmation par contraintes entretient également des liens avec la programmation mathématique (notamment la programmation linéaire en nombres entiers), l'analyse par intervalles (traitant les systèmes d'équations sur les réels), la recherche locale et différents domaines de l'intelligence artificielle. L'importance des JFPC est reflétée par la part considérable, d'environ 25%, de la communauté francophone dans la recherche mondiale dans ce domaine.

Grâce aux langages et aux algorithmes mis en oeuvre dans ses logiciels de résolution (solveurs), la programmation par contraintes permet de résoudre en un temps acceptable un nombre croissant d'instances des problèmes combinatoires difficiles. Ses domaines applicatifs de prédilection en recherche opérationnelle comprennent l'ordonnancement de tâches, la conception d'emplois du temps, des problèmes d'optimisation. L'édition 2008 des JFPC souligne en outre le succès croissant de l'approche dans des domaines applicatifs peu ou pas encore explorés par la communauté : logiciel (test de bytecode Java), cryptographie, diagnostic, configuration, raisonnement temporel, systèmes pair-a-pair, jeux combinatoires (Eternity II), traitement d'images. La programmation par contraintes a l'ambition de réduire la programmation à une tâche de modélisation, par des équations, des contraintes, des formules logiques. Un objectif intermédiaire est la réduction de la partie contrôle des algorithmes qui reste fastidieuse pour l'ingénieur. D'où l'intérêt croissant pour la conception d'algorithmes autonomes/adaptatifs et des mécanismes de langage toujours plus génériques.

**Historique et objectifs :**

Les JFPC se veulent un lieu de rencontres, de discussions et d'échanges pour la communauté francophone, en particulier entre thésards, chercheurs plus confirmés et industriels. Elles font suite aux manifestations antérieures qui se sont tenues à Rocquencourt (2007), Nîmes (2006) et Lens (2005). Les JFPC sont issues de la fusion des congrès JFPLC (Journées Francophones de la Programmation Logique avec Contraintes) né en 1992 et JNPC (Journées Nationales sur la Résolution Pratique de Problèmes NP-Complets) né en 1994. Avant cette fusion, le rapprochement entre les deux communautés s'est traduit, depuis 1998, par l'organisation conjointe des JFPLC et des JNPC : Angers (2004), Amiens (2003), Nice (2002), Marseille (2000), Lyon (1999) et Nantes (1998).

Les articles retenus proviennent de France, mais aussi de Belgique, du Maghreb, des Etats-Unis et de pays européens non francophones. Se sont ajoutés le tutoriel de Lakhdar Saïs et Hachémi Bennaceur (CRIL, Lens) sur les liens entre le modèle SAT, la programmation linéaire en nombres entiers et le problème de satisfaction de contraintes, ainsi que la conférence invitée de Jacques Pitrat (LIP6, Paris) sur la métacombinatoire.

**Comité de programme :**

Président Gilles Trombettoni, INRIA, Université de Nice-Sophia Antipolis

- Philippe Baptiste, LIX, Palaiseau
- Nicolas Beldiceanu, EMN/LINA, Nantes
- Hachémi Bennaceur, CRIL, Lens
- Marco Benedetti, LIFO, Orléans
- Thierry Benoist, Bouygues, Paris
- Hadrien Cambazard, 4C, Cork, Ireland
- Gilles Chabert, ENSIETA, Brest
- Philippe Chatalic, LRI, Orsay
- Emmanuel Coquery, LIRIS, Lyon
- Sophie Demasse, EMN/LINA, Nantes
- Romuald Debruyne, EMN/LINA, Nantes
- Yves Deville, UCL Louvain, Belgique
- Khalil Djelloul, LIFO, Orléans
- Mathieu Estrat, LIA, Avignon
- Arnaud Gotlieb, IRISA, Rennes
- Frédéric Goualard, LINA, Nantes
- Youssef Hamadi, Microsoft Research
- Daniel Le Berre, CRIL, Lens
- Christophe Lecoutre, CRIL, Lens
- Olivier Lhomme, Ilog, Sophia
- Chu Min Li, LARIA, Amiens
- Bertrand Neveu, INRIA/ENPC, Sophia
- Cédric Pralet, Onera, Toulouse
- Richard Ostrowski, LSIS, Marseille
- Philippe Refalo, Ilog, Sophia
- Louis-Martin Rousseau, Polytechnique, Montréal, Canada

- Michel Rueher, I3S, Sophia
- Frédéric Saubion, LERIA, Angers
- Sylvain Soliman, INRIA, Rocquencourt
- Michel Vasquez, EMA, Nîmes
- Stéphane Zampelli, UCL Louvain, Belgique
- Matthias Zytnicki, INRA, Toulouse

#### **Comité d'organisation :**

- Présidente Charlotte Truchet, équipe Contraintes, LINA, Université de Nantes
- Vice-présidente Catherine de Charette, EMN

Les JFPC 2008 sont organisées par l'équipe Contraintes du LINA, notamment Guillaume Richaud pour la création du site web, Philippe David pour la réalisation des actes, Sophie Demasse pour la demi-journée industrielle organisée en parallèle des Journées, Nicolas Beldiceanu, Frédéric Benhamou, Romuald Debruyne, Narendra Jussien, Thierry Petit, Emilie Grellier, Julien Menana, Jean-Marie Normand, Jérôme Fortin, Xavier Lorca, Charles Prud'homme et Mohamed Sbihi, sans oublier Christine Brassart et Geneviève Maraval de l'EMN.

#### **Partenaires institutionnels :**



#### **Partenaires académiques :**



#### **Partenaires industriels :**

