

11TH INTERNATIONAL SCHOOL ON REWRITING

ISR 2019

July 1 - 6

Paris, France

1 - 3 juillet - V334

4 et 5 juillet - V106



organisateurs : Frédéric Blanqui et Olivier Hermant

<https://isr2019.mines-paristech.fr/>

60 Boulevard Saint-Michel, Paris, 75006

11TH INTERNATIONAL SCHOOL ON REWRITING

ISR 2019 July 1 - 6

Paris, France



Suite à un appel international du Steering Committee d'ISR, notre proposition d'organiser la 11e école internationale en réécriture à l'Ecole des Mines à Paris en 2019 a été acceptée.

Thématique scientifique, actualité, enjeux

La réécriture est un modèle de calcul et une technique de preuve très puissante à la base de plusieurs langages de programmation ou outils de démonstration. Elle est très utilisée en calcul symbolique, mathématiques, démonstration automatique et assistée, vérification de protocoles cryptographiques, model checking, théorie des langages et automates, modèles d'évolution de systèmes chimiques ou biologiques, ingénierie logicielle, etc.

Nature de la manifestation, objectifs

ISR est une émanation du groupe de travail 1.6 de la International Federation for Information Processing (IFIP). Les écoles organisées jusque maintenant sont: 2006 et 2007 à Nancy, 2008 à Obergurgl, 2009 à Brasilia, 2010 à Utrecht, 2012 à Valencia, 2014 à Valparaiso, 2015 à Leipzig, 2017 à Eindhoven, 2018 à Cali. Cette école s'adresse aux

étudiants de master, doctorants et chercheurs intéressés par l'étude de la théorie de la réécriture et ses applications. Elle dure une semaine et propose deux programmes parallèles: un programme basique d'introduction à la théorie de la réécriture avec généralement deux intervenants, et un programme avancé avec davantage d'intervenants. Le nombre de participants varient en moyenne entre 30 et 40, dont 10 à 15 en basique et 15 à 25 en avancé. Ce découpage permet de suivre cette école 2 ans de suite, une première fois en basique, et une deuxième fois en avancé.

Programme

Nous organisons l'école sur 6 jours au lieu de 5. Le programme basique habituelle a été étendu avec une journée dédiée au Λ -calcul (utilisé dans les langages de programmation et les assistants à la preuve). Pour sélectionner les intervenants du programme avancé, nous avons lancé un appel et sollicité un certain nombre de chercheurs à y répondre. Nous avons privilégié les nouveaux intervenants et 1 les nouvelles thématiques. De nombreuses applications de la réécriture seront abordées qui attireront de nombreux étudiants ou chercheurs curieux, y compris ceux qui ne sont pas encore très familiers avec la réécriture: model-checking, logique, géométrie, informatique quantique, biologie, musique, etc. Les intervenants sélectionnés pour ISR 2019 sont:

- Introduction à la réécriture de graphe, Rachid Echahed (Grenoble)
- Réécriture en démonstration automatique, Christopher Lynch (USA)
- Accessibilité dans les systèmes de réécriture SMT-constraints, Stefan Ciobâcă (Roumanie)
- Systèmes de réécriture infinis et flux de données, Hans Zantema (Hollande)
- Déduction modulo réécriture, Gilles Dowek (Inria Saclay)
- Réécriture sur graphes stochastiques et modélisation biologique, Jean Krivine (Paris)
- Homotopie et homologie de la réécriture, Yves Lafont (Marseille)
- Réécriture d'ordre supérieur, Cynthia Kop (Hollande)
- Spécification et analyse de systèmes temps-réels, Peter Csaba Ölveczky (Finlande)
- Représentation de processus quantique, Aleks Kissinger (Hollande)
- Complexité des systèmes de réécriture, Martin Avanzini (Inria Sophia)
- Réécriture et musique, Florent Jacquemard (Inria Paris, Ircam)

<https://isr2019.mines-paristech.fr/>

organisateurs : Frédéric Blanqui et Olivier Hermant

60 Boulevard Saint-Michel, Paris, 75006