

AVANT-PROPOS

Le CARI, Colloque Africain sur la Recherche en Informatique, fruit d'une coopération internationale rassemblant universités africaines, centres de recherche français et organismes internationaux, a tenu sa douzième édition en octobre 2014 à Saint-Louis du Sénégal. Organisé tous les deux ans en Afrique, ses précédentes éditions se sont tenues à Yaoundé en 1992, à Ouagadougou en 1994, à Libreville en 1996, à Dakar en 1998, à Antananarivo en 2000, à Yaoundé en 2002, à Hammamet en 2004, à Cotonou en 2006, à Rabat en 2008, à Yamoussoukro en 2010, et à Alger en 2012.

Le colloque est co-organisé par l'Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (INRIA), l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD), le Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD), le Centre International des Mathématiques Pures et Appliquées (CIMPA), et l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) avec le soutien du Ministère français des Affaires Etrangères (MAE). Cette douzième édition, confiée à l'Université de Saint-Louis du Sénégal, sous la coordination du professeur Moussa Lo, a bénéficié d'un large soutien du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, de l'Université Gaston Berger, de l'Université Cheikh Anta Diop, de l'Université de Thiès, de l'Université Alioune Diop, de l'Université Assane Seck, de l'Ecole Polytechnique de Thiès.

Le CARI est devenu un lieu privilégié de rencontre et d'échanges de chercheurs et décideurs africains et internationaux de haut niveau dans les domaines de l'informatique et des mathématiques appliquées. Le programme scientifique, qui reflète la richesse et la diversité de la recherche menée sur le continent africain, met un accent particulier sur les travaux susceptibles de contribuer au développement technologique, à la connaissance de l'environnement et à la gestion des ressources naturelles. Ce programme, précédé de tutoriaux, se décline en 38 communications scientifiques, sélectionnées parmi 118 articles soumis, et des conférences invitées présentées par des spécialistes de renommée internationale.

Ce numéro spécial de la revue ARIMA contient 5 articles sélectionnés parmi les communications présentées au CARI 2014. Ces articles sont des versions étendues des travaux se trouvant dans les actes du CARI 2014 après évaluation par des relecteurs.

Eric Badouel, Moussa Lo et Mokhtar Sellami
Editeurs du numéro spécial de la revue ARIMA dédié au CARI 2014

FOREWORD

CARI, the African Conference on Research in Computer Science, outcome of an international cooperation involving African universities, French research institutes, and international organizations, organized its twelfth edition in Sain-Louis du Sénégal in October 2014. Organized every two years in Africa, its preceding editions were held in Yaoundé in 1992, in Ouagadougou in 1994, Libreville in 1996, Dakar in 1998, Antananarivo in 2000, Yaoundé in 2002, Hammamet in 2004, Cotonou in 2006, Rabat in 2008, Yamoussoukro in 2010, and Algiers in 2012.

The conference is organized by the Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (INRIA), the Institut de Recherche pour le Développement (IRD), the Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD), the Centre International des Mathématiques Pures et Appliquées (CIMPA), and the Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) with the support of the French ministry of Foreign Affairs (MAE). This eleventh edition, entrusted to the University of Saint Louis du Sénégal, under the coordination of Professor Moussa Lo, has profited from a generous support of Senegalese Ministry of Higher Education and Research, of Université Gaston Berger, of Université Cheikh Anta Diop, of Université de Thiès, of Université Alioune Diop, of Université Assane Seck, of Ecole Polytechnique de Thiès.

CARI has evolved into an internationally recognized event in Computer Science and Applied Mathematics. The scientific program, which reflects the richness and the diversity of the research undertaken on the African continent with a special emphasis on works related to the development of new technologies, knowledge in environmental sciences and to the management of natural resources, consists of 38 scientific contributions, selected from 118 submissions, together with invited talks delivered by acknowledged specialists. Tutorials sessions were given prior to the conference.

This special issue of ARIMA journal contains 5 extended versions of selected papers of CARI 2014. These extended versions went through the evaluation process of ARIMA Journal with external reviewers.

Eric Badouel, Moussa Lo et Mokhtar Sellami
Editors of the ARIMA Journal special issue dedicated to CARI 2014