

PREFACE

NOUR EDDINE ALAA

FOREWORD

Upon the occasion of the sixty-fifth anniversary of our Professor Pierre Michel, the Department of Mathematics in Cadi Ayyad University organized the first international congress of Modelling and Scientific Calculus for engineering sciences which was held in Marrakech during 19-22 November 2014. The diversity of themes chosen by the organizers shows a great knowledge and understanding of the fields of the mathematics and applications Michel Pierre always wanted to teach.

M. Pierre started his professional career as a professor at Lorraine University. He was the architect leading the revival of many activities in applied mathematics and that is by developing prolific activities in education and research. He supervised many theses on very diverse themes ranging from Partial Differential equations to Shape Optimization, Numerical Analysis, Image Processing and other various industrial problems.

All his fruitful work produced numerous articles, for instance the well know six authors article with Ph. Bénilan, L. Boccardo, T. Gallouët, R. Gariépy and J.L. Vazquez. As well as many other articles with his colleagues from nancy like Brancher, Conrad, Sokolowski ... or those from USA like Herrero, Hollis, Martin, Gariépy, Liu, Adams, Kurtz.

It is important to remember that Michel Pierre has contributed to the development of Applied Mathematics in Morocco and especially at the Department of Mathematics in the Faculty of Applied Sciences and Technologies of Marrakech. In fact, he assisted in establishing MST-MASI ("Maitrise" of Sciences and Techniques - Applied Mathematics to engineering Sciences) and DESA (Diploma of applied higher education) of Scientific Calculus. He outstandingly led research as well in Applied Mathematics in Marrakech by participating to the creation of the laboratory LAMAI. Pierre Michel was also responsible for a number of integrated actions that have enabled Moroccan colleagues to remain active researchers. This work was completed by the animation of several seminars, conferences, mini-courses, coaching and monitoring of many doctoral theses.

The brilliant work previously mentioned shows that Michel Pierre has constantly worked for the development of mathematics, not only by the quality and diversity of his research, but also by actively supporting the educational process.

We are very likely to have benefited from his knowledge, his advice and his time and we are very honored to be here today around this event to thank him and honor him.

We hope you enjoy the communications that are presented during this international congress.

This allocution has been presented at Congrès MOCASIM, Marrakech, 19-22 November 2014.

AVANT-PROPOS

A l'occasion du 65ème anniversaire de notre Professeur Michel Pierre, le Département de Mathématiques de l'Université Cadi Ayyad, organise ce congrès international et qui est consacré à la Modélisation Mathématique et le Calcul Scientifique pour les Sciences de l'Ingénieur. La diversité des thèmes choisis par les organisateurs illustre la grande culture et les champs d'intérêt des mathématiques et leurs applications que Michel Pierre a toujours voulu enseigner.

M. Pierre a commencé sa carrière professionnelle en tant que professeur d'enseignement supérieur à l'Université Henri Poincaré. Il a été l'artisan de la renaissance des activités en mathématiques appliquées en développant des activités d'enseignement et de recherche très prolifiques. Il a encadré un grand nombre de thèses sur des thèmes très divers allant des équations aux dérivées partielles à l'optimisation de formes, l'analyse numérique, le traitement d'image, divers problèmes industriels.

Tous ces travaux ont produit de nombreux articles dont le fameux article à six auteurs, avec Ph. Bénilan, L. Boccardo, T. Gallouet, R. Gariepy et J.L. Vazquez. Ainsi que d'autres articles avec ses collègues Nanceliens comme Brancher, Conrad, Sokolowski, et ceux du USA comme Herrero, Hollis, Martin, Gariepy, Liu, Adams, Kurtz.

Il est important de rappeler que Michel Pierre a contribué à l'essor des Mathématiques Appliquées au Maroc et en particulier pour le département de Mathématiques de la Faculté des Sciences et Techniques de Marrakech dans divers domaines par la mise en place de la MST MASI (Maîtrise ès Sciences et Techniques Mathématiques Appliquées au Sciences de l'Ingénieur) et du DESA (Diplôme d'Etudes Supérieures Appliquées) de Calcul Scientifique. Il a aussi animé la recherche en Mathématiques Appliquées à Marrakech en participant à la création du laboratoire LAMAI. Michel Pierre a été également responsable de plusieurs actions intégrées qui ont permis à des collègues marocains de maintenir un contact étroit avec la recherche. Ce travail a été complété par l'animation de plusieurs séminaires, conférences, mini-cours, l'encadrement et le suivi de nombreuses thèses de doctorat.

Ces quelques lignes démontrent que Michel Pierre a en permanence œuvré au développement des Mathématiques, non seulement par la qualité et la diversité de ses travaux de recherche, mais aussi en créant de nouvelles filières d'enseignement et en assumant des tâches de gestion de la recherche.

Nous sommes très nombreux à avoir pu bénéficier de ses connaissances, de ses conseils et de son temps et nous sommes très honorés d'être réunis aujourd'hui autour de cette manifestation pour le remercier et lui rendre hommage.

Nous espérons que vous apprécierez les communications qui sont données durant ce congrès.