



Avant-propos

Le GERM (*Groupement français d'études de résonance magnétique*), association loi de 1901 créée en 1977, est une association qui regroupe l'ensemble des utilisateurs des méthodes de résonance magnétique nucléaire (RMN) ou électronique (RPE). Ce groupement présente un caractère interdisciplinaire et couvre des domaines allant de la physique au médical, en passant par les matériaux, la chimie, la biologie et les développements instrumentaux et méthodologiques.

Les années impaires, le GERM organise un congrès, qui a pour vocation première de rassembler la communauté francophone de la résonance magnétique, en stimulant ainsi les échanges et les coopérations scientifiques.

En 2005, le congrès s'est tenu du 4 au 8 avril 2005 à Carry-le-Rouet (Bouches-du-Rhône) et a rassemblé plus de cent soixante participants. Les articles présentés dans ce numéro thématique sous forme de minirevues et d'articles originaux sont une émanation du large éventail des problématiques présentées et discutées pendant ce congrès, en relation avec les développements méthodologiques les plus récents (méthodes d'acquisition rapide, spectroscopie multiquanta, traitement du signal, hyperpolarisation) et des applications aussi diverses que la RMN à très haute température, les études de systèmes d'intérêt biologiques et de matériaux, ainsi que l'imagerie fonctionnelle.

Nous voudrions remercier les conférenciers invités et les participants qui ont contribué à ce numéro thématique, ainsi que les nombreux rapporteurs nationaux et internationaux. Nous remercions les membres du XIX^e bureau (F. Babonneau, S. Confort-Gouny, G. Guillot, R. Graff, A. Guillermo, P. Hennig, B. Kieffer, C. Roumestand) pour leur contribution efficace à ce congrès, qui a également bénéficié du patronage de l'Académie des sciences.

Joël Emery

Université du Maine, Le Mans, France

Piotr Tekely

Université Henri-Poincaré, Nancy-1, France

Disponible sur internet le 29 août 2005

Foreword

The GERM ('Groupement français d'études de résonance magnétique'), established in 1977, is a French discussion group in the field of nuclear magnetic resonance and electronic paramagnetic resonance. The group involves people from various branches of physics, chemistry, biology, medicine, and scientific instrumentation.

Every odd year, the GERM committee organises a congress providing a national and international forum for the presentation and discussion of recent NMR, EPR and MRI developments and for stimulating scientific exchanges and collaborations.

The 19th GERM congress took place in Carry-le-Rouet (Calanque of Marseilles, France) from 4 till 8 April 2005. The mini-reviews and regular papers presented in this thematic issue show a large range of new methods presented and thoroughly discussed during this meeting, such as fast acquisition and processing, multiple-quantum spectroscopy, hyperpolarization, along with the new applications in systems of biological interest, materials and functional imaging.

We wish to thank the invited speakers and all authors providing the contributions to this thematic issue as well as the national and international board of referees. We are also indebted to our colleagues from the 'XIX^e Bureau du GERM': F. Babonneau, S. Confort-Gouny, G. Guillot, R. Graff, A. Guillermo, P. Hennig, B. Kieffer, C. Roumestand, for their efficient involvement in the organisation of this successful and stimulating meeting.

Joël Emery

Université du Maine, Le Mans, France

Piotr Tekely

Université Henri-Poincaré, Nancy-1, France

Available online 29 August 2005