

ÉDITORIAL

Le 17^e Congrès Français de Mécanique, organisé à Troyes du 29 août au 2 septembre 2005, est l'occasion unique de réunir tous les acteurs concernés par le développement et la valorisation des activités de recherche, aussi bien fondamentale qu'appliquée, dans le domaine des sciences mécaniques au sein de leurs structures diverses mais complémentaires : laboratoires universitaires, grands organismes de recherche, centres de recherche de l'industrie, ... Organisé au sein de 24 sessions générales et de 15 colloques thématiques, le panel de plus de 1000 communications (présentations orales et posters) retenues pour ce Congrès donne l'occasion d'exposer une « vitrine » montrant à la fois la grande diversité et la multitude des activités touchant à la mécanique en général ainsi que les nombreuses collaborations et échanges qui fertilisent les relations inter-équipes et favorisent le transfert des technologies innovantes vers l'industrie.

Mécanique & Industries a souhaité s'associer à cet événement bisannuel en sollicitant le Comité Scientifique du Congrès pour que des propositions spécifiques puissent faire l'objet d'une publication immédiate dans la revue. Ce numéro présente donc 20 articles proposés dans

ce cadre, avec un éventail extrêmement riche et varié couvrant divers domaines comme la mécanique des fluides et transferts de chaleur, la CAO et techniques d'optimisation, les méthodes numériques, les procédés d'usinage et de mise en forme, les comportements des matériaux et des structures, la robotique, la biomécanique, ... Par ailleurs, il faut insister sur le fait que, pour l'ensemble des articles, plus du tiers des co-auteurs dépend de Centres de recherche liés à l'industrie. Ce constat justifie à lui seul la volonté croissante de diffusion d'informations scientifiques et techniques chez tous les acteurs de notre communauté qu'ils soient universitaires ou industriels.

Enfin nous tenons à adresser nos sincères remerciements à tous les auteurs qui ont bien voulu contribuer à ce numéro spécial de la revue *Mécanique & Industries* ainsi qu'à tous les collègues qui ont assuré la procédure de relecture dans des délais courts. Nous remercions également l'ensemble des membres du Comité Scientifique (CS) et d'Organisation (CO) du CFM 2005 et en particulier J.L. CHABOCHE et Y. DELMAS co-présidents du CS ainsi que F. PIERRON le vice-président du CO.

D. LE HOUÉDEC
Rédacteur en Chef
de *Mécanique & Industries*

K. SAANOUNI
Président du Comité d'Organisation
du 17^e Congrès Français de Mécanique