

Dixième colloque international francophone CMOI 2009

« Méthodes et techniques Optiques pour l'Industrie »

REIMS 16 -20 novembre 2009

Première Annonce

Les potentialités de l'optique (mesures ponctuelles ou globales sans contact, grande résolution spatiale et temporelle, miniaturisation et bas coût possibles) sont devenues et deviendront de plus en plus des réalités dans le monde industriel grâce aux progrès réalisés dans le domaine de la microélectronique, de la micromécanique, de l'imagerie et du traitement du signal.

Après le Pays Basque, la Bretagne, le Bordelais, le Territoire de Belfort, la Région Rhône-Alpes, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, la Région Alsace, la Région Aquitaine et la Région des Pays de la Loire, le club CMOI "Contrôles et Mesures Optiques pour l'Industrie" de la Société Française d'Optique, vous propose de vous rendre en l'an 2009 à Reims en Champagne - Ardenne, région très conviviale et très propice aux affaires. Ce prochain colloque CMOI, qui fêtera ses 10 ans organisera, avec le congrès Français de Visualisation et de Traitement d'Images en Mécanique des Fluides (FLU VISU) qui fêtera ses 25 ans, et les Journées de l'Optique Adaptative (JRIOA) de l'AFOP, une grande exposition commune. Un évènement à ne pas rater !

Les thèmes suivants seront abordés :

- Etude et développement de nouvelles techniques de mesures optiques émergentes
- Mesure des déformations et contraintes. Comportement mécanique et thermique des matériaux et structures. Suivi d'essais mécaniques
- Analyse vibratoire
- Contrôles non destructifs
- Mesure de positions, distances, déplacements et vitesses
- Contrôle dimensionnel. Mesures 3D
- Caractérisation des surfaces. Rugosité. Profilométries. Microscopies
- Imagerie et mesures optiques dans les sciences du vivant et l'environnement
- Utilisation de l'optique en mécanique des fluides (FLU VISU)
- Thermographie et techniques IR
- Optique spatiale. Astronomie
- Robotique
- Eclairage industriel, LED
- Micro et nanotechniques
- Vision, affichage, photométrie, écrans plats (conception et test)
- Lasers spécifiques pour la mesure et interaction laser-matière
- Ultrasons laser
- Capteurs à fibres optiques
- Capteurs et matériaux photosensibles associés aux mesures optiques
- Traitement d'image et traitement du signal spécifiques aux mesures optiques
- Conservation et restauration des objets du patrimoine.
- Qualité, normalisation et certification en optique.

A titre indicatif, signalons que les techniques suivantes ont été abordées lors des précédents colloques (liste non exhaustive) : holographie numérique, speckle, vibrométrie, moiré, spectroscopie, ultra-sons laser, profilométrie, microscopie, interférométrie, vélocimétrie laser, ombroscopie, strioscopie, cinématographie, imagerie, techniques de lumière structurée, déflectométrie, photogrammétrie et vidéogrammétrie, ellipsométrie, photoélasticimétrie, capteurs à fibres optiques, réflectométrie, tomographie, diffusion laser, thermographie,...

Appel à conférences, affiches et stands

- Comme pour le précédent colloque, les conférences ouvertes le plus largement possible à la discussion devront être accessibles aux techniciens et chercheurs, ingénieurs et décideurs de l'industrie, non spécialistes de l'optique.
- **Une exposition de matériels opérationnels pour l'industrie avec des démonstrations pédagogiques illustrant les thèmes du colloque sera organisée pendant 2 jours, les 18 et 19 novembre 2009.**
- Les chercheurs, les techniciens et ingénieurs de l'université, du CNRS et de l'industrie désirant faire **une communication** ou présenter **une affiche (poster)** à ce colloque (expression de besoins industriels, exposés sur l'utilisation opérationnelle de méthodes dans l'industrie, nouveaux développements, nouvelles méthodes) sont priés d'envoyer, avec leurs coordonnées, un titre et un résumé de leur intervention au Président du Club **au plus tard le 24 avril 2009**. Ce résumé de **2 pages maximum avec figures, sera rédigé conformément au modèle joint afin d'uniformiser la présentation du recueil distribué aux participants du colloque. Il devra être suffisamment explicite pour permettre au Comité Scientifique et Technique de faire la sélection.**
- **En cas d'acceptation, un texte de 6 pages environ, avec les recommandations de présentation, sera demandé aux auteurs pour le 18 septembre 2009 pour les Actes du colloque qui seront réalisés sous la forme d'un CD-ROM.**
- Le programme laissera une large part pour les discussions et débats après chaque conférence, afin que la communication s'établisse parfaitement entre opticiens qui développent les techniques et les industriels utilisateurs. **Par ailleurs, le programme sera conçu pour favoriser la visite des stands et des affiches, lors de pauses café de longue durée. Une visite d'un important site industriel est prévue.**
- D'autre part, une journée de formation introductive au colloque sera programmée pour donner aux participants qui le souhaitent, les principes de base permettant une meilleure compréhension des exposés.

PUBLIC

- Les conférences du Club concernent un large public : aussi bien les scientifiques que les ingénieurs et les techniciens de l'industrie, spécialistes ou non de l'optique, désireux de connaître les possibilités des applications industrielles de l'optique.

CONTACT

Paul SMIGIELSKI, Président du club CMOI de la SFO

Courriel : club-cmoi@wanadoo.fr

Site internet : www.club-cmoi.fr.st ou www.france-optique.org