

Contact:

Michel Claessens
+33 (0)4.42.17.66.13

Comments:

LA PLUS GRANDE CONFERENCE MONDIALE SUR LA TECHNOLOGIE DES AIMANTS SE TIENT A MARSEILLE DU 12 AU 16 SEPTEMBRE 2011

Plus de 900 experts, spécialistes mondiaux des technologies des aimants, seront réunis à Marseille à partir du 12 septembre 2011 dans le cadre de la 22^e conférence biennale *Magnet Technology* (MT-22).

Organisée depuis 1965, cette conférence, la plus importante au monde dans ce domaine, entend dresser périodiquement un état des lieux scientifique et technologique, de l'ensemble des applications des systèmes magnétiques – comme les installations d'Imagerie par Résonance Magnétique (IRM), qui permettent une exploration non-invasive du corps humain ; la Physique des Hautes Energies qui nous aide à comprendre l'Univers et les constituants fondamentaux de la matière et, dans le domaine des technologies destinées à la fusion, les puissants aimants supraconducteurs qui confinent et contrôlent les plasmas dans les installations telles qu'ITER.

« *En une quarantaine d'années, depuis que cette conférence existe, explique Neil Mitchell, le président du MT-22, les progrès réalisés ont été immenses, tant en termes de performance pure qu'en termes d'applications pour les aimants permanents, résistifs, pulsés, hybrides et supraconducteurs.* »

Cette conférence, qui présentera les derniers acquis dans le domaine de la technologie des aimants, est organisée en France pour la deuxième fois. La communauté des spécialistes des aimants étant, par nature, internationale, l'événement est organisé, par rotation, en Amérique du Nord, en Europe et en Asie.

Cette année, qui coïncide avec le 100^e anniversaire de la découverte de la supraconductivité et le 50^e anniversaire de la supraconductivité appliquée, c'est donc l'Europe qui accueille la 22^e édition de *Magnet Technology*, et c'est ITER Organization – le projet emblématique qui doit repousser les frontières de la technologie des aimants dans de nombreux domaines – ainsi que le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) qui ont l'honneur d'assurer l'organisation de cet important événement au cours duquel les informations sur les derniers progrès accomplis seront échangées.

Nous célébrerons ce double anniversaire de la supraconductivité au cours de la conférence et nous ferons le point des progrès accomplis depuis.

« *ITER a entrepris la fabrication du plus grand ensemble d'aimants jamais conçus, il était donc naturel que nous organisions cette conférence, estime Osamu Motojima, le directeur général d'ITER Organization. Tout au long de cette semaine, nous aurons l'occasion de nous intéresser à l'avancée des travaux de notre programme et de découvrir quelques-uns des éléments prototypes de notre machine. Une conférence de cette nature, consacrée à une technologie générique, nous offre une excellente opportunité de comprendre comment ITER bénéficie des récents progrès intervenus dans le domaine des aimants et contribue à leur développement.* »

L'intérêt que suscite la technologie des aimants peut se mesurer au nombre exceptionnel de communications (979) soumises par les participants. « *A l'heure où nous célébrons le 100^e anniversaire de la mise en évidence de la supraconductivité et un demi-siècle d'applications de toute nature, cet intérêt est la preuve de la vitalité de notre discipline* », souligne Jean-Luc Duchateau, le président du Comité scientifique du MT-22.

Parallèlement aux sessions techniques de la conférence, ITER et le CEA organisent sur le site même de la conférence une exposition scientifique et industrielle. Scientifiques et ingénieurs pourront à cette occasion rencontrer les acteurs industriels et les organisations impliqués dans la construction d'ITER, dont les systèmes magnétiques sont à ce jour les plus puissants et les plus évolués du monde.

china

eu

india

japan

korea

russia

usa



Une **conférence de presse** sera organisée le lundi 12 septembre à 11 heures 30, à la salle Riou du Palais des Congrès – Parc Chanot. MM. Osamu Motojima, directeur général d'ITER Organization ; Maurice Mazière, directeur du CEA Cadarache et Neil Mitchell, président de la conférence MT-22 y prendront successivement la parole.

Pour plus d'informations : www.mt22.org

CONTEXTE

ITER sera la plus grande installation expérimentale de fusion jamais construite. Le projet est fondé sur une collaboration scientifique internationale sans précédent qui associe la Chine, l'Union européenne, l'Inde, le Japon, la Corée, la Russie et les États-Unis.

ITER a été conçu pour démontrer la faisabilité scientifique et technologique de l'énergie de fusion. La fusion est à l'origine de l'énergie du Soleil et des étoiles. Quand des noyaux d'atomes légers fusionnent pour former des noyaux plus lourds, une grande quantité d'énergie est libérée. La recherche sur la fusion vise à maîtriser une source d'énergie à la fois sûre, fiable et respectueuse de l'environnement.

ITER est implanté à Cadarache, en France, dans le département des Bouches-du-Rhône.

Pour plus d'informations : <http://www.iter.org/fr/accueil>