

# LES ÉCHANGES DE CARNOT

Monsieur le Proviseur et Mme la directrice du CCSTIB  
en partenariat avec la SFEN BFC, l'ARCEA et SAUVONS LE CLIMAT  
ont le plaisir de vous convier à la conférence  
donnée par

**Jean JACQUINOT**

*"ITER – Un projet pour l'avenir"*

*La société va devoir, dès le début de ce siècle, faire face à un défi majeur concernant ses ressources énergétiques. La maîtrise de la consommation, les énergies renouvelables et les énergies nucléaires doivent être développées vigoureusement si on veut éviter un retour massif au charbon qui serait lourd de conséquences sur l'environnement. Parmi celles-ci, l'énergie produite par la fusion des atomes légers qui alimente si bien les étoiles depuis des milliards d'années présente de nombreux avantages (ressources illimitées, haute densité énergétique, absence de possibilité d'emballlement et de déchets à très longue durée de vie) mais elle présente de nombreux défis scientifiques et techniques à résoudre avant d'être disponible industriellement. En réponse à ses défis, une collaboration scientifique internationale d'une envergure sans précédent s'est mise en place. ITER en est l'élément majeur puisque cette machine doit faire la démonstration scientifique de l'énergie de fusion au niveau de 500 MW. La construction de ce projet de grande ampleur par une équipe internationale regroupant 7 grands pays ou groupe de pays (EU, Chine, Corée, Inde, Japon, Russie et USA) a débuté à Cadarache en Provence depuis quelque temps. La présentation fera le point sur les principes du procédé, l'état des recherches sur la fusion et l'état d'avancement du projet ITER*

**Judi 22 mars 2018 à 14 h**

**Lycée Carnot – Salle Roblet**

**16 Bd Thiers à Dijon**

## Le conférencier

Né le 14 octobre 1939 à Nevers, père de trois enfants, Jean Jacquinot est titulaire d'un doctorat d'état es-sciences physiques (Orsay, 1972).

Tout d'abord physicien au CEA de Fontenay aux Roses (1962-1982), il mène des travaux de recherche sur le confinement des plasmas confinés par un champ magnétique et chauffé par de la radio fréquence, domaine maintenant classique dont il réalisera les tout premiers succès.

De 1982 à 1992, il quitte le CEA pour entrer à la Commission européenne et devenir chef de la division « chauffage haute fréquence » sur la grande machine européenne JET (Culham, Royaume Uni). En 1992, il devient Directeur Adjoint du JET et Directeur du département « Chauffage et Opération » ainsi que membre du Conseil Scientifique d'ITER (TAC) qui supervise les études de conception et d'ingénierie de la machine. En 1999, il est Directeur du JET jusqu'à la fin de « l'entreprise commune ». Le JET est alors la plus importante installation mondiale de recherche sur la fusion par confinement magnétique.

En 2000, il devient chef du groupe de recherche de l'Association Euratom-CEA et du Département de Recherche sur la Fusion Contrôlée à Cadarache où il mène, en particulier, le programme d'évolution des performances de Tore Supra vers de nouveaux records dans le domaine des décharges plasma de longue durée.