



## *Séminaire du Laboratoire de l'Accélérateur Linéaire*

### **Jean-Marc Ane**

CEA Cadarache  
(Institut de Recherche sur la Fusion Magnétique)

**Mardi 20 Mai 2008 à 11 :00**

## **La fusion, Iter : un des futurs de l'énergie sur terre ?**

Quelle contribution la fusion pourrait-elle apporter à la résolution des crises énergétique et climatique ?

Le 26 novembre 2006 à l'Élysée, la Chine, la Corée du sud, les États-Unis, l'Europe, l'Inde, le Japon et la Russie signaient un accord pour construire Iter à Cadarache.

Pourquoi 34 pays, qui représentent plus de la moitié de la population mondiale, s'unissent-ils pour développer la fusion ?

Peut-on utiliser sur terre les réactions de fusion qui permettent aux étoiles de briller depuis des milliards d'années ?

Quels seraient les paramètres d'un réacteur de fusion ? Qu'apportera Iter dans les recherches sur la fusion ? Que restera-t-il à faire après Iter, quels défis physiques et technologiques devront être relevés avant de pouvoir compter sur la fusion ?

Où trouve-t-on les combustibles de la fusion, combien d'années de la consommation d'énergie de la planète les réserves permettraient-elles d'assurer ?

Existe-t-il des matériaux capables de résister dans l'environnement d'un réacteur de fusion ?

Un réacteur de fusion serait-il sûr ? Serait-il polluant ? Qu'en est-il des déchets de la fusion ?

La fusion est-elle proliférante ? Iter doit démarrer en 2016. La décision de construire des prototypes de réacteurs pour produire de l'électricité pourrait intervenir à la fin des années 20.

La fusion arrivera-t-elle à temps pour contribuer à la résolution de la crise énergétique et climatique qui se profile inexorablement ?

**Salle 101 du LAL - Bât. 200, Orsay**

Thé et café seront servis 1/4 h avant le séminaire