

Laboratoire Léon Brillouin



Pascale ROY
Synchrotron SOLEIL

La ligne d'infrarouge lointain et son programme scientifique.

Mardi 6 février 2007 à 14h 30
Salle de conférence 15 – Bâtiment 563

AILES est l'une des deux lignes de lumière de spectroscopie infrarouge de SOLEIL. Cette ligne vise à étendre la spectroscopie au domaine spectral de l'infrarouge lointain et à la haute résolution. Avec un large angle solide d'extraction, AILES sera une des plus performantes dans son domaine : le flux et la brillance étant optimisés grâce à l'extraction du rayonnement de bord d'aimant et de celui du champ constant. Son domaine d'excellence en énergie s'étendra de 3 à 3000 cm^{-1} (de 3 mm à $3\mu\text{m}$ ou encore de 0.4 meV à 400 meV), avec une résolution maximale de 0.0007 cm^{-1} (1 μeV).

Le programme scientifique est très varié, les thèmes principaux en sont :

- l'étude des liquides micro-confinés (modes intra et intermoléculaires),
- l'étude des modes de basses fréquences des molécules d'intérêt biologique,
- l'étude de la dynamique des molécules dans des environnements réactifs (transfert d'énergie entre les réactifs et les solvants)
- l'étude de la transmission et de la réflectivité de matériaux sous contraintes physiques (température, pression, champs magnétiques)
- l'étude rotationnelle-vibrationnelle des molécules ou groupements moléculaires atmosphériques et interstellaires en liaison avec les programmes d'exploration embarqués tels que la mission sur satellite Herschel.

Formalités d'entrée : Contacter le Secrétariat pour votre autorisation d'entrer sur le Centre de Saclay :

Chantal MARAIS Tél. 01 69 08 52 41 - Fax : 01 69 08 95 36 - e.mail : cmarais@cea.fr.

Le délai minimum est de 24 heures pour les ressortissants des pays de l'Union Européenne et de 5 jours pour les autres.

Sans autorisation, vous ne pourrez entrer sur le Centre de Saclay. Dans tous les cas, se munir d'une pièce d'identité.