



## SEMINAIRE ISMO

**Christian Marlière**

*Géosciences Montpellier, Université Montpellier 2, UMR 5243*

### **Etude de l'adhésion ou de la migration de bactéries sur des surfaces par des techniques optiques et AFM : caractérisations mécaniques et électrochimiques.**

Grâce à un nouveau banc expérimental combinant techniques AFM et optiques, deux types de bactéries ont été étudiés : le premier concerne des cyanobactéries de gram négatif en mouvement de reptation sur la surface du substrat et le deuxième des *rhodococci* (gram positif) immobiles. Ces micro-organismes ont été étudiés dans leur milieu naturel sans que des procédés d'immobilisation de quelque sorte que ce soit aient été utilisés.

Une caractérisation en temps réel des propriétés mécaniques (raideur) de la paroi des bactéries ainsi que de la matrice extra-cellulaire secrétée a été effectuée et sera présentée.

L'étude de la croissance de ces deux types de bactéries en volume (phase planctonique) et en surface (biofilm) a été entreprise par observations croisées optique et électrochimique : les premiers résultats seront développés.

**Attention !  
Jour inhabituel**

\* \* \* \* \*

**Jeudi 15 novembre 2012 à 11 h 00**

**Bât. 210 (Amphi 1 - 2<sup>ème</sup> étage )**

**Université Paris-Sud 91405 ORSAY Cedex**