



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

**Marine Aubert**

IMNC, Orsay

**Mardi 6 Novembre 2007 à 11 :00**

## **Modélisation en cancérologie et cas particulier d'application aux tumeurs cérébrales**

A l'heure actuelle, le cancer est un fléau qui touche 12 % de la population mondiale. Le nombre de personnes concernées est en augmentation constante. D'énormes progrès des techniques de diagnostic et de thérapie ont permis d'améliorer le pronostic des patients cancéreux. Mais la compréhension des phénomènes physiques et biologiques liés à l'apparition puis au développement des tumeurs reste largement insuffisante et constitue un enjeu majeur pour la recherche fondamentale.

Dans ce contexte, la modélisation joue un rôle important notamment pour certains cas de cancers pour lesquels les traitements actuels s'avèrent inefficaces. La modélisation de ces systèmes dynamiques devrait permettre de mieux comprendre les mécanismes biologiques déterminants pour la croissance tumorale et des modèles quantitatifs pourraient apporter une aide au diagnostic et à l'acte thérapeutique.

Après un bref rappel de quelques données concernant le cancer, je présenterai les deux types de modèles (macroscopique et microscopique) utilisés pour décrire l'évolution tumorale, ainsi que leurs intérêts et avantages respectifs. Je détaillerai par la suite ces deux modèles dans un cas précis d'application : les gliomes, tumeurs cérébrales particulièrement agressives.

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

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