



Institut de Recherches en Technologies et  
Sciences pour le Vivant

## Séminaire iRTSV

**Vendredi 16 décembre 2011**

**À 13 h 00 - Amphithéâtre Daniel Dautreppe, CEA  
Grenoble**

---

Par **Bernard Ducommun** – Institut des Technologies Avancées en sciences du  
Vivant, UMS 3039, Toulouse

---

### Study of the spatio-temporal dynamics of tumor cells proliferation in 3D

Nos travaux portent sur l'étude de la prolifération tumorale dans un contexte intégré multicellulaire. Ils reposent sur le développement et l'utilisation de modèles de culture 3D de sphéroïdes (MCTS pour *MultiCellular Tumour Spheroid*). Nous étudions le contrôle du cycle cellulaire et de l'activation des checkpoint en réponse à des contraintes physiques, chimiques et microenvironnementales, en cherchant à identifier les mécanismes régulateurs spécifiques à la croissance tumorale en 3D. Ce projet repose sur le développement d'un nouveau système d'imagerie 3D, le SPIM/LSFM (*Light Sheet Fluorescence Microscopy*), un dispositif non commercial dont il n'existe que quelques prototypes dans le monde. Nous présenterons ces projets, nos résultats les plus récents et les perspectives qu'ils ouvrent pour l'évaluation d'efficacité thérapeutique et la définition de nouvelles applications pharmacologiques.

Afin de limiter votre attente si vous venez de l'extérieur du CEA, contactez Odile Rossignol (tel. : 04 38 78 45 63 Email [odile.rossignol@cea.fr](mailto:odile.rossignol@cea.fr)) en précisant vos date, lieu de naissance, nationalité et nom de jeune fille pour les femmes. Une autorisation d'entrée sera établie avant votre arrivée. Les auditeurs étrangers (hors CEE) sont invités à demander cette autorisation d'entrée au moins une semaine avant la date du séminaire. N'oubliez pas de vous munir d'une pièce d'identité.

Direction des Sciences du Vivant  
Institut de Recherches en Technologies et Sciences pour le Vivant - iRTSV  
CEA - 17 rue des Martyrs - 38054 Grenoble cedex 9  
<http://www-dsv.cea.fr/irtsv/agenda>