



*UPR 4301 Conventionnée  
avec l'Université d'Orléans  
et affiliée à l'Inserm*

**Docteur Eva JAKAB TOTH**  
**Directrice**

**SEMINAIRE EXTERNE**  
**Avril 2012**  
**SALLE DE CONFÉRENCES**

**Attention le séminaire a lieu un mardi !**

**Mardi 17 avril 2012 à 11 h 00**

À l'invitation de Claudine Kieda

**“ Développements IRM pour caractériser la microvascularisation  
et l'oxygénation des tumeurs cérébrales ”**

**“ Developments in MRI to characterize the microvasculature  
and the oxygenation of brain tumors ”**

**Docteur Emmanuel BARBIER**

Grenoble Institut des Neurosciences (GIN)  
Centre de Recherche Inserm U 836 - UJF - CEA - CHU  
Chemin Fortuné Ferrini  
Université Joseph Fourier - Site Santé  
Bâtiment Edmond J. Safra  
38706 La Tronche Cedex

L'imagerie par résonance magnétique (IRM) permet de caractériser in vivo la perfusion des tissus. Il est ainsi possible d'accéder au débit sanguin ou au volume sanguin. Au-delà de ces outils classiques, l'IRM permet d'aller plus loin dans l'imagerie de la perfusion tissulaire. On peut ainsi cartographier d'une part les diamètres et densités microvasculaires et d'autre part la saturation locale en oxygène. Nous présenterons les principes de ces méthodes ainsi que des expériences qui ont permis de valider les résultats obtenus. Nous illustrerons l'intérêt de ces techniques à travers des suivis thérapeutiques de modèles de gliomes.