

Soutenance de thèse HADRIEN DYVORNE

Groupe NanoMagnétisme, Service de Physique de l'Etat Condensé

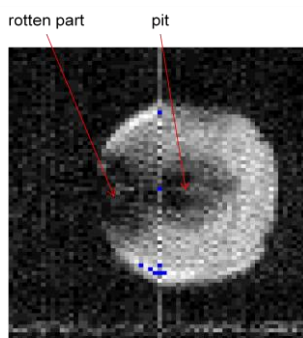
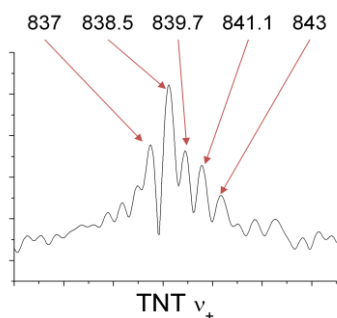
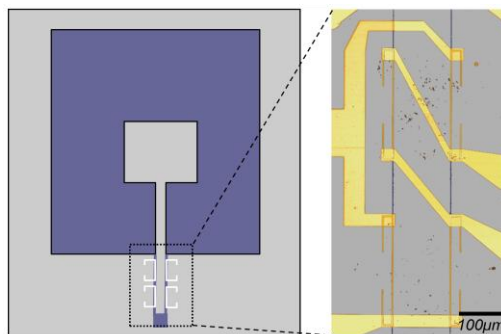
Le mardi 8 décembre 2009 à 10h30

Au CEA Saclay, amphi C. Bloch, Bat. 774, l'Orme des Merisiers

Capteurs mixtes Supraconducteur-MagnétoRésistance Géante pour la Résonance Magnétique Nucléaire

Une chaîne de détection basée sur des capteurs mixtes Supraconducteur-Spin Valve a été développée pour la détection de signaux radiofréquence.

Les capteurs mixtes ont ensuite été mis en œuvre dans deux applications, dans lesquelles je montrerai les possibilités de détection en environnement non blindé, ainsi que les performances des capteurs.



Peach 3mm slice

La première application concerne la détection d'explosifs réels par Résonance Quadripolaire Nucléaire (RQN) à champ nul. Un travail basé sur l'optimisation des séquences et des magnétomètres a permis de détecter efficacement la plupart des explosifs solides sur le marché.

La deuxième application est l'Imagerie par Résonance Magnétique (IRM) à bas champ. Un scanner bas champ a été construit pour permettre l'imagerie anatomique de tissus aqueux avec des détecteurs inductifs (bobines) ou des capteurs mixtes. Je présenterai les premières images issues de cet imageur bas champ.

Vous êtes chaleureusement invités à la soutenance ainsi qu'au pot qui suivra.

Contact téléphone : **01 69 08 73 40** ou **01 69 08 71 60**

Contact mail : hadrien.dyvorne@cea.fr

Accès au SPEC – CEA Saclay

Par la route

Du pont de Sèvres prendre la 118 direction Bordeaux et sortir à la sortie Saclay.

Au rond point du christ de Saclay prendre la direction Gif sur Yvette.

Au deuxième rond point prendre la direction Orsay, supelec (3/4 de tour).

L'entrée de l'Orme des merisiers est juste après sur la droite.

Le bâtiment 774 est au fond à droite de l'Orme des merisiers.

Transports en commun

Prendre le **RER B** jusqu'à la station **Le Guichet**.

Une navette CEA dessert le centre de Saclay depuis la station Le Guichet. L'arrêt est situé face aux bus de ville.

Horaires des navettes le matin : toutes les 15 min, de 8h30 à 9h45.

Descendre au premier arrêt pour L'Orme des Merisiers, rentrer dans le centre et marcher jusqu'au bâtiment 774, au fond à droite.

