

Séminaire du SPEC
Mercredi 29 novembre 2006, 11h00

Bt. 774 - Salle Claude ITZYKSON
Centre d'Etudes de Saclay, Orme des Merisiers
91191 Gif-sur-Yvette

Accueil café 15 minutes auparavant
**Précession Spontanée et Instabilités Modales
induites par Transfert de Spin**

Jacques MILTAT
(Lab. de Physique des Solides, Univ. Paris-Sud, Orsay)
miltat@lps.u-psud.fr

L'existence d'états précessionnels sous courant continu constitue une signature unique du mécanisme de transfert de spin. De tels états sont observés soit dans des nano-piliers constitués de deux couches magnétiques séparées par un métal normal (GMR-CPP) ou, plus récemment, par une jonction tunnel, soit en géométrie de contact ponctuel. Dans certains cas, la puissance spectrale se concentre en des raies très étroites dont la fréquence est fonction de la densité de courant. Pour les systèmes de type GMR-CPP, un modèle à un spin couplé à un modèle d'absorption du moment transverse à l'interface permet une compréhension relativement précise de la dynamique de l'aimantation en présence d'un courant polarisé en spin. Un tel modèle, cependant, ne peut prédire qu'un comportement monotone continu de la relation de dispersion fréquence/courant. Il sera montré que l'extension d'un tel modèle au régime micromagnétique permet de prédire et l'existence de sauts en fréquence dans les courbes de dispersion, et une distribution de la puissance spectrale en accord qualitatif avec les expériences les plus abouties.

Invitant :

Organisateurs séminaires :

Myriam PANNETIER tel : 01 6908 7410 email : mp@dsm-mail.saclay.cea.fr

Xavier WAIN TAL tel : 01 6908 9488 email : waintal@dsm-mail.saclay.cea.fr

Pour recevoir ces annonces par courrier électronique : semspec@spec.saclay.cea.fr

[http ://www-drecom.cea.fr/drecom/spec/Agenda/](http://www-drecom.cea.fr/drecom/spec/Agenda/)