

Séminaire du SPEC
Mercredi 14 mars 2007, 11h00

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

**Bruit quantique dans les nanostructures
supraconducteur métal normal**

François LEFLOCH
(DRFMC, SPSMS, CEA/Grenoble)

Après une large introduction au bruit de grenaille dans les nanostructures hybrides supraconducteur métal normal (S/N), je présenterai des résultats récents de bruit en courant dans des jonctions S/N/S diffusives. Ces mesures mettent en évidence une très forte divergence de la densité spectrale de bruit à basse tension ainsi qu'un large pic. Nous identifions ce pic comme un bruit d'excès résultant du couplage non linéaire de la source de bruit de la jonction avec l'oscillateur Josephson. Le bruit intrinsèque de la jonction peut alors être extrait du bruit total mesuré. La divergence est interprétée comme le bruit thermique d'une résistance fortement non linéaire.

Invitant :

Organisateurs des séminaires :

Myriam PANNETIER tel : 01 6908 7410 email : myriam.pannetier@cea.fr

Xavier WAIN TAL tel : 01 6908 9488 email : xavier.waintal@cea.fr

Pour recevoir ces annonces par courrier électronique : semspec@ds-mail.saclay.cea.fr

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