

CEA - Saclay 91191 Gif-sur-yvette Cedex
Service de Physique de l'Etat Condensé
SÉMINAIRE

Mercredi 26 novembre 11h00

Orme des Merisiers SPEC Salle Itzykson, Bât.774

LA DILUTION FREE : UNE NOUVELLE APPROCHE

Patrick Pari

SPEC

Après le rappel des principes de la dilution classique et des systèmes sans boîte à 1K, je brosserai un état de l'art actuel des différents systèmes FREE existants. La démarche qui m'a permis d'imaginer ce nouveau concept sera exposée. Je présenterai ensuite le principe de notre système original dans sa conception. L'aspect des vibrations et des moyens pour les limiter seront abordés. Le prototype construit a permis d'atteindre une température voisine de 16mK. Le temps de refroidissement de 300K à 16mK est de l'ordre de 14 heures. Les solutions pour accélérer la vitesse de refroidissement seront abordées. L'analyse thermique et thermodynamique sera précisée. Enfin les courbes de descente en température et courbe de puissance seront présentées.

Contact : fabien.portier@cea.fr - Tel : +33 1 69 08 72 16/74 75
http://iramis.cea.fr/Phocea/Vie_des_labos/Seminaires/index.php