

Institut de recherche sur les lois fondamentales de l'univers  
SÉMINAIRE

\*\*\*\*\*

Mardi 9 septembre 14h30

CEA-Saclay Bât 141, salle André Berthelot

**l'IRFU à Concordia en antarctique : en route vers une  
astronomie infra-rouge et sub-millimétrique**

**Gilles DURAND**

IRFU/SAP

Le ciel d'Antarctique est suffisamment froid pour que la presque totalité de la vapeur d'eau soit condensée sur la calotte glacière. La quantité d'eau résiduelle de 0.2 à 0.5mm laisse espérer une grande transparence dans le domaine sub-millimétrique où les phénomènes de formation des étoiles sont mis en évidence. En vue de préparer l'installation de la caméra CAMISTIC qui sera installée sur le télescope italien IRAIT de nombreux paramètres d'environnement sont en cours de mesure sur le site de Dome C à 1500 km du pôle Sud. Je vous parlerai des méthodes de mesure déployées à Concordia basées sur les matériels et logiciels du SIS concernant la protection contre le givre de cellules de test, le dégivrage d'un radio-télescope complet, les mesures de températures et de vent jusqu'à 50 mètres d'altitude, et la mesure de transparence du ciel à  $200\mu\text{m}$ . *L'ensemble de ces équipements fonctionne entre +30°C à Saclay et -80°C au cœur de l'hiver sous une pression atmosphérique réduite équivalente à 4000m d'altitude. Les questions de communication*

---

Le café sera servi 10 minutes avant

Contact : [valerie.gautard@cea.fr](mailto:valerie.gautard@cea.fr) - Tel : +33 1 69 08 45 96  
[http://irfu.cea.fr/Phoce/Vie\\_des\\_labos/Seminaires/index.php](http://irfu.cea.fr/Phoce/Vie_des_labos/Seminaires/index.php)