

**Journées de l'action spécifique GRAM  
(Gravitation, Références, Astronomie, Métrologie)**

*Nice les 29-30 Novembre*

**Programme**

**Lundi 29 Novembre**

*Modérateur : G. Métris*

10:00 - 10:30 Introduction (P. Wolf)

10:30 - 11:10 Revue : Physique Fondamentale (L. Blanchet/S. Reynaud)

**11:10 Café**

*Modérateur : S. Reynaud*

11:40 - 12:20 Revue : Mécanique orbitale et mécanique céleste (F. Deleflie/J. Laskar)

12:20 - 13:00 Revue : Systèmes de référence et métrologie temps-espace (P. Charlot/P. Tuckey)

**13:00 Repas**

*Modérateur : P. Charlot*

14:30 - 14:50 Horloges atomiques et physique fondamentale (C. Salomon)

14:50 - 15:10 Déflexion et aberration par VLBI (S. Lambert)

15:10 - 15:30 Sur la rotation de Janus et Epiméthée (P. Robutel)

15:30 - 15:50 Tests du principe d'équivalence et mesures de la gravité (J-P. Marque)

**15:50 Café**

*Modérateur : R. Biancale*

16:20 - 16:40 Télémétrie et transfert de temps par lien laser (E. Samain)

16:40 - 17:00 Observations VLBI de sources radio faibles optiquement brillantes: vers un alignement précis des repères célestes VLBI et Gaia (G. Bourda)

17:00 - 17:20 Horloges optiques (J. Lodewyck)

17:20 - 17:40 Trajectoire de la sonde Rosetta de la Terre à la surface de la comète Churyumov-Gerasimenko (J-C. Marty)

**17:40 Pause**

*Modérateurs : P. Wolf/G. Métris*

18:00 - 19:00 Table ronde : Prospective du GRAM et appel d'offre 2011

**19:30 Repas**

## **Mardi 30 Novembre 2011**

*Modérateur : J. Laskar*

9:00 - 9:20 Projet Mini-DOLL (K. Djerroud)

9:20 - 9:40 Le Système international d'unités (SI): son évolution éventuelle et des conséquences pour les constantes fondamentales (R. Davis)

9:40 - 10:00 Contraintes sur l'effet Pioneer, beta, gamma, J2 données par les éphémérides planétaires (A. Fienga)

10:00 - 10:20 Modifier la gravitation : de la cosmologie aux tests en laboratoire (P. Brax)

**10:20 Café**

*Modérateur : L. Blanchet*

10:50 - 11:10 OSS Une mission planétaire et physique fondamentale à Neptune (B. Christophe)

11:10 - 11:30 Rotation de Mercure pour la mission Bepi-Colombo (B. Noyelles)

11:30 - 11:50 Participation Française à LISA (G. Auger)

11:50 - 12:10 Exploration du trou noir supermassif au centre de la Galaxie avec GRAVITY (G. Perrin)

12:10 - 12:30 Lien optique multiplexé pour le transfert ultra-stable de fréquences (A. Amy-Klein)

**12:30 Repas**

*Modérateur : P. Tuckey*

14:00 - 14:20 Un modèle de rotation de Phoebe (L. Cottreau)

14:20 - 14:40 Interférométrie atomique et gravitation : du sol à l'espace (P. Bouyer)

14:40 - 15:00 Le vide quantique autour des étoiles à neutrons (C. Rizzo)

15:00 - 15:20 Le projet LASIC (C. Zumsteg)

15:20 - 15:40 Conclusion et Synthèse (G. Métris)

**15:45 Café et Fin**

### **Posters**

- MOND et le principe de Mach (G. Paturel)
- Effet des astéroïdes sur le mouvement orbital des planètes de type terrestre (S. Aljbaae)
- Effets relativistes dans le cadre de la BepiColombo (A. Hees)
- Chronométrie des pulsars de grande précision au radiotélescope de Nançay (I. Cognard)
- Estimation des paramètres d'ondes gravitationnelles détectées par LISA (N. Douillet)
- L'astrométrie au sol des systèmes des planètes géantes (J.E Arlot et V. Lainey)
- LISAPathfinder : ou en est-on ? (E. Plagnol)
- Getemme: une mission de planétologie et de physique fondamentale dans l'environnement martien (C. Leponcin-Lafitte et V. Lainey)
- MICROSCOPE : une mission spatiale pour tester le principe d'équivalence (A. Lévy)
- Dynamique à long terme des satellites irréguliers de Jupiter (A. Vienne)