



Journées Scientifiques du Programme National GRAM

Hôtel Saint-Paul, Nice, 6-8 novembre 2023



Lundi 6 novembre

13:30 – 14:00 : *Accueil café*

14:00 – 14:05 : **Introduction**

Gilles Métris (Géoazur, Sophia Antipolis)

14:05 – 14:30 : **Présentation du PNGRAM**

Patrick Charlot, Philip Tuckey

Session 1 : Principe d'équivalence

14:30 – 15:00 : **MICROSCOPE et le principe d'équivalence**

Joël Bergé (Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales, Châtillon)

15:00 – 15:30 : **Towards a test of the Weak Equivalence Principle of gravity with anti-hydrogen**

Francois Nez (Laboratoire Kastler Brossel, Paris)

15:30 – 16:00 : **Quantum interference measurement of the free fall of anti-hydrogen**

Joachim Guyomard (Laboratoire Kastler Brossel, Paris)

16:00 – 16:30 : *Pause-café*

Session 2 : Systèmes de référence

16:30 – 17:00 : **Vers un repère de référence céleste ICRF multi-longueur d'onde**

Patrick Charlot (Laboratoire d'Astrophysique de Bordeaux, Pessac)

17:00 – 17:30 : **GENESIS : co-localisation dans l'espace de techniques géodésiques**

Pacôme Delva (Systèmes de Référence Temps-Espace, Paris)

17:30 – 18:00 : **REFIMEVE: Etat d'avancement et quelques cas d'applications**

Paul-Eric Pottie (Systèmes de Référence Temps-Espace, Paris)

18:00 – 18:30 : **Pollutions spatiales : le cas Starlink**

Florent Delefie (Institut de Mécanique Céleste et de Calcul des Ephémérides, Paris)

19:00 *Dîner (restaurant de l'hôtel Saint-Paul)*

Mardi 7 novembre

Session 3 : Gravité en champ fort

09:00 – 09:30 : [Artificial intelligence and the search for gravitational lenses in major astronomical surveys](#)

Quentin Petit (Laboratoire d'Astrophysique de Bordeaux, Pessac)

09:30 – 10:00 : [De GRAVITY à GRAVITY+](#)

Thibaut Paumard (Laboratoire d'Etudes Spatiales et d'Instrumentation en Astrophysique, Meudon)

10:00 – 10:30 : [The strong equivalence principle with the pulsar in a triple system PSR J0337+1715](#)

Guillaume Voisin (Laboratoire Univers et Théories, Meudon)

10:30 – 11:00 : *Pause-café*

Session 4 : Relativité Générale et Matière Noire

11:00 – 11:30 : [Challenging the Status Quo : Entangled Relativity's Take on the General Theory of Relativity](#)

Olivier Minazolli (Laboratoire d'Astrophysique Relativiste, Théories, Expériences, Métrologie, Instrumentation, Signaux, Nice)

11:30 – 12:00 : [Search for ultralight Dark Matter in the lab](#)

Aurélien Hees (Systèmes de Référence Temps-Espace, Paris)

12:00 – 12:30 : [Towards Probing Ultralight Dark Matter Couplings with Acetylene Spectroscopy](#)

Florin Lucian Constantin (Laboratoire de Physique des Lasers, Atomes et Molécules, Villeneuve d'Ascq)

12:30 – 14:00 : *Déjeuner (restaurant de l'hôtel Saint-Paul)*

Session 5 : Dynamique planétaire et satellitaire

14:00 – 14:30 : [Futures perspectives pour la dynamique planétaire : réseaux neuronaux et interférométrie planétaire](#)

Agnès Fienga (Géoazur, Sophia Antipolis)

14:30 – 15:00 : [L'observatoire géodésique du plateau de Calern](#)

Clément Courde (Géoazur, Sophia Antipolis)

15:15 – 23:55 : *Visite de l'Observatoire de Calern et dîner à l'Auberge de Caussols*

Mercredi 8 novembre

Session 6 : Ondes Gravitationnelles

- 09:00 – 09:30 : [Indices d'ondes gravitationnelles très basses fréquences avec le Pulsar Timing Array](#)
Ismaël Cognard (Laboratoire de Physique et Chimie de l'Environnement et de l'Espace, Orléans)
- 09:30 – 10:00 : [From the Galaxy to Cosmic Dawn : peering into millihertz gravitational waves with LISA](#)
Quentin Baghi (Laboratoire AstroParticule et Cosmologie, Paris)
- 10:00 – 10:30 : [Source laser ultrastable, compacte-transportable, pour LISA](#)
Ouali Acef (Systèmes de Référence Temps-Espace, Paris)
- 10:30 – 11:00 : [Banc de test ZIFO pour le projet LISA](#)
Maxime Vincent (Laboratoire AstroParticule et Cosmologie, Paris)
- 11:00 – 11:30 : *Pause-café*

Session 7 : le PINGRAM demain

- 11:30 – 12:00 : [Eléments de prospective](#)
Patrick Charlot, Philip Tuckey
- 12:00 – 12:30 : [Discussion et conclusions](#)
- 12:30 – 14:00 : *Déjeuner (restaurant de l'hôtel Saint-Paul)*

Posters

[ELIXIR, imageur de plusieurs degrés carrés pour explorer l'Univers](#)
Francois Taris (Systèmes de Référence Temps-Espace, Paris)

[Surveillance à long terme des sources ICRF par cartographie VLBI – La base d'images VLBI de Bordeaux](#)
Arnaud Collioud et Patrick Charlot (Laboratoire d'Astrophysique de Bordeaux, Pessac)