

**Théorie, Univers et Gravitation**

**Rapport sur les  
contributions**

ID de Contribution: 1

Type: Non spécifié

## Recent developments on inflation

*lundi 13 décembre 2021 09:00 (30 minutes)*

**Orateur:** RENAUX-PÉTEL, Sébastien (IAP)

## **Cosmological collider physics at low speeds: a bootstrap approach**

*lundi 13 décembre 2021 09:50 (20 minutes)*

**Orateur:** JAZAYERI, Sadra (IAP)

## **Primordial non-Gaussianities: using the Early Universe as a giant particle collider**

**Orateur:** PINOL , Luca (IFT)

## Time evolution of inflationary correlators

*lundi 13 décembre 2021 10:10 (20 minutes)*

**Orateur:** WERTH , Denis (IAP)

## **Celestial Amplitudes and Asymptotic Symmetries**

*lundi 13 décembre 2021 11:00 (30 minutes)*

**Orateur:** PUHM, Andrea (Polytechnique)

Théorie, Univers ... / Rapport sur les contributions

Recent developments on large scal ...

ID de Contribution: **6**

Type: **Non spécifié**

## **Recent developments on large scale structure physics**

**Orateur:** CODIS, Sandrine (IAP)

## **Hamiltonian formalism for perturbation theory and the Separate Universe**

*lundi 13 décembre 2021 11:30 (20 minutes)*

**Orateur:** ARTIGAS, Danilo (IAS Orsay)

## **Cosmic shear with Einstein rings**

*lundi 13 décembre 2021 11:50 (20 minutes)*

**Orateur:** FLEURY, Pierre

Théorie, Univers ... / Rapport sur les contributions

Recent developments on ...

ID de Contribution: **9**

Type: **Non spécifié**

## **Recent developments on gravitational-wave science**

*lundi 13 décembre 2021 14:00 (30 minutes)*

**Orateur:** LE TIEC, Alexandre

## **3-body problem in general relativity**

*lundi 13 décembre 2021 14:30 (20 minutes)*

**Orateur:** KUNTZ, Adrien (SNS Pisa)

Théorie, Univers ... / Rapport sur les contributions

Probing strong gravity in the vicin ...

ID de Contribution: **11**

Type: **Non spécifié**

## **Probing strong gravity in the vicinity of SMBHs**

*lundi 13 décembre 2021 14:50 (20 minutes)*

**Orateur:** VINCENT, Frédéric

## **New exact cylindrically symmetric solutions of GR**

*lundi 13 décembre 2021 15:10 (20 minutes)*

**Orateur:** CÉLÉRIER, Marie-Noëlle

## **Scattering in the interior of BHs**

*lundi 13 décembre 2021 16:20 (20 minutes)*

**Orateur:** MOKDAD, Remi (Dijon)

Théorie, Univers ... / Rapport sur les contributions

Gyroscopic gravitational memory

ID de Contribution: **14**

Type: **Non spécifié**

## **Gyroscopic gravitational memory**

*lundi 13 décembre 2021 16:40 (20 minutes)*

**Orateur:** OBLAK, Blagoje

Théorie, Univers ... / Rapport sur les contributions

What to do with structure at the h ...

ID de Contribution: **15**

Type: **Non spécifié**

## **What to do with structure at the horizon?**

*mardi 14 décembre 2021 15:20 (20 minutes)*

**Orateur:** BENA, Iosif

## **Dynamical gravastar from the interaction between scalar fields and matter**

**Orateur:** SUAREZ FONTANELLA, Duvier (ICIMAF)

Théorie, Univers ... / Rapport sur les contributions

Modified gravity

ID de Contribution: **17**

Type: **Non spécifié**

## Modified gravity

*mardi 14 décembre 2021 09:00 (20 minutes)*

**Orateur:** NOUI, Karim

## **BH perturbations in modified gravity**

*mardi 14 décembre 2021 09:20 (30 minutes)*

**Orateur:** ROUSSILLE, Hugo (APC)

## **Quantum gravity at the corner**

*mardi 14 décembre 2021 11:10 (30 minutes)*

**Orateur:** GEILLER, Marc (ENS Lyon)

## **Testing fundamental theories of gravity with asymptotic symmetries**

*mardi 14 décembre 2021 11:40 (20 minutes)*

**Orateur:** SPEZIALE, Simone

## **Is quantum gravity still out of reach?**

*mardi 14 décembre 2021 12:00 (20 minutes)*

**Orateur:** MARTINEAU, Killian (LPSC)

## Classical string backgrounds with a dS spacetime and swampland conjectures

*mardi 14 décembre 2021 14:40 (20 minutes)*

**Orateur:** ANDRIOT, David (LAPTh)

## **The eikonal approximation and aspects of causality in gravity**

*mardi 14 décembre 2021 14:20 (20 minutes)*

**Orateur:** ISABELLA, Giulia (IJCLab)

## **Krein space regularization of Infrared divergence in de Sitter space**

*mardi 14 décembre 2021 14:00 (20 minutes)*

**Orateur:** TAKOOK, Mohammad Vahid

ID de Contribution: **25**

Type: **Non spécifié**

## Leptogenesis

*mardi 14 décembre 2021 16:10 (30 minutes)*

**Orateur:** LAVIGNAC, Stéphane

Théorie, Univers ... / Rapport sur les contributions

Recent developments on topologic ...

ID de Contribution: **26**

Type: **Non spécifié**

## **Recent developments on topological defects in cosmology**

*mardi 14 décembre 2021 10:10 (30 minutes)*

**Orateur:** STEER, Danièle (APC)

Théorie, Univers ... / Rapport sur les contributions

Early dark energy models

ID de Contribution: 27

Type: Non spécifié

## Early dark energy models

*mardi 14 décembre 2021 17:00 (20 minutes)*

**Orateur:** POULIN, Vivian (LUPM)

Théorie, Univers... / Rapport sur les contributions

The H0 Olympics

ID de Contribution: **28**

Type: **Non spécifié**

## The H0 Olympics

*mardi 14 décembre 2021 16:40 (20 minutes)*

**Orateur:** ABELLAN, Guillermo Franco (LUPM)

Théorie, Univers ... / Rapport sur les contributions

TBA

ID de Contribution: **29**

Type: **Non spécifié**

**TBA**

## **Tensions in $\Lambda$ CDM: the amplitude of matter fluctuations**

*mercredi 15 décembre 2021 09:00 (30 minutes)*

**Orateur:** BLANCHARD, Alain (IRAP)

ID de Contribution: **31**

Type: **Non spécifié**

## **MGCLASS II: a modified gravity solver**

*mardi 14 décembre 2021 09:50 (20 minutes)*

**Orateur:** SAKR, Ziad (IRAP)

## **Out-of-equilibrium dark matter production**

*mercredi 15 décembre 2021 10:50 (20 minutes)*

**Orateur:** PIERRE, Mathias (DESY)

## Dark matter subhalos

*mercredi 15 décembre 2021 11:10 (20 minutes)*

**Orateur:** FACCHINETTI, Gaétan (ULB)

## Neutron stars as dark matter detectors

*mercredi 15 décembre 2021 11:30 (20 minutes)*

**Orateur:** JOGLEKAR, Aniket (LAPTh)

Théorie, Univers ... / Rapport sur les contributions

Hawking radiation of non- ...

ID de Contribution: **35**

Type: **Non spécifié**

## **Hawking radiation of non-standard black holes**

*lundi 13 décembre 2021 16:00 (20 minutes)*

**Orateur:** ARBEY, Alexandre (Université Lyon 1 - IP2I)

## **Capture of primordial black holes by neutron stars**

*mercredi 15 décembre 2021 11:50 (20 minutes)*

**Orateur:** GÉNOLINI, Yoann (LAPTh)

Théorie, Univers ... / Rapport sur les contributions

Alternatives to particle dark matte ...

ID de Contribution: **37**

Type: **Non spécifié**

## **Alternatives to particle dark matter (TBC)**

**Orateur:** FAMAEY, Benoit (ObAS)

Théorie, Univers ... / Rapport sur les contributions

Dwarf satellite galaxies in the MW ...

ID de Contribution: **38**

Type: **Non spécifié**

## **Dwarf satellite galaxies in the MW after Gaia EDR3**

*mercredi 15 décembre 2021 14:20 (20 minutes)*

**Orateur:** HAMMER, François (GEPI)

## **Challenging the cold dark matter paradigm**

*mercredi 15 décembre 2021 14:00 (20 minutes)*

**Orateur:** ILIC, Stéphane (LERMA/APC/IJCLab)

## **Beyond Poisson equation in N-body simulation**

*mercredi 15 décembre 2021 14:40 (20 minutes)*

**Orateur:** STAHL, Clément (ObAS)

Théorie, Univers ... / Rapport sur les contributions

Does antimatter fall like matter: th ...

ID de Contribution: **41**

Type: **Non spécifié**

## **Does antimatter fall like matter: the GBAR experiment**

*mercredi 15 décembre 2021 15:00 (20 minutes)*

**Orateur:** ROUSSELLE, Olivier (LKB)

Théorie, Univers ... / Rapport sur les contributions

End/Farewell

ID de Contribution: **42**

Type: **Non spécifié**

## **End/Farewell**

Théorie, Univers ... / Rapport sur les contributions

Dark matter bound states

ID de Contribution: **43**

Type: **Non spécifié**

## **Dark matter bound states**

*mercredi 15 décembre 2021 10:00 (20 minutes)*

**Orateur:** PETRAKI, Kallia

## Quantum Discord and decoherence of inflationary perturbations

*lundi 13 décembre 2021 09:30 (20 minutes)*

Quantum Discord has been proposed as a way to measure the « quantumness » of correlations between two systems. This tool can be applied to study the state of inflationary perturbations, in presence of an environment. The latter will induce decoherence which can in turn result in the destruction of the discord.

**Orateur:** MICHELI , Amaury (IJCLAB)

## **Cosmological selection of the weak scale**

*mercredi 15 décembre 2021 09:30 (30 minutes)*

**Orateur:** TITO D'AGNOLO, Raffaele (IPHT)

## **Sensing quantum nature of primordial gravitational waves using quantized electromagnetic field**

*mardi 14 décembre 2021 15:00 (20 minutes)*

In this presentation, I would like to talk about the possibility of GW observatories such as LISA, to detect quantum nature of relic gravitational waves, produced and amplified during inflationary era.

**Orateur:** Mlle SHOJAEI ARANI, Fateme (IRAP)