

Réunion ET France 2025

Rapport sur les contributions

ID de Contribution: 1

Type: **Non spécifié**

Einstein Telescope: Status and News, synergies with EGO-Virgo, Discussion

mardi 7 octobre 2025 14:00 (1 heure)

Orateurs: ROLLAND, Loïc (CNRS/LAPP); M. VERDIER, Patrice (IP2I Lyon - IN2P3)

ID de Contribution: **28**

Type: **Non spécifié**

Optical design layout

mardi 7 octobre 2025 15:20 (20 minutes)

Orateurs: DEGALLAIX, Jerome (Laboratoire des Matériaux Avancés); DEGALLAIX, Jerome (LMA - IP2I)

Classification de Session: ISB Session

ID de Contribution: **29**

Type: **Non spécifié**

Développements pour les Tubes à vide

mardi 7 octobre 2025 17:00 (20 minutes)

Orateur: LACROIX, Alexandre (LAPP)

Classification de Session: PO Session

ID de Contribution: 30

Type: **Non spécifié**

Coating des miroirs pour ET

mardi 7 octobre 2025 15:40 (20 minutes)

Orateur: SASSOLAS, Benoit (IP2I/LMA)

Classification de Session: ISB Session

ID de Contribution: 31

Type: **Non spécifié**

Performance of multiple filter-cavity schemes for frequency-dependent squeezing in gravitational-wave detectors

mercredi 8 octobre 2025 09:20 (20 minutes)

Orateur: DING, Jacques (Université Paris Cité)

Classification de Session: ISB Session

ID de Contribution: 32

Type: **Non spécifié**

ET-PP WP5: Project Office & Engineering Dpt

mardi 7 octobre 2025 16:30 (30 minutes)

Orateur: M. OLIVETTO, Christian (CNRS/IN2P3)

Classification de Session: PO Session

ID de Contribution: 33

Type: **Non spécifié**

Analyse de risque

mardi 7 octobre 2025 17:20 (20 minutes)

Orateur: MAHMOUD, Ghada

Classification de Session: PO Session

ID de Contribution: 34

Type: **Non spécifié**

Activités squeezing en France

mercredi 8 octobre 2025 09:40 (20 minutes)

Orateurs: LARTAUX, Angélique (IJCLab); CAPOCASA, Eleonora

Classification de Session: ISB Session

ID de Contribution: 35

Type: **Non spécifié**

EIB (computing et software) status

mercredi 8 octobre 2025 10:30 (20 minutes)

Orateur: M. VERDIER, Patrice (IP2I Lyon - IN2P3)

Classification de Session: OSB Session

ID de Contribution: 36

Type: **Non spécifié**

Modelling Newtonian noise of acoustic in the caverns of the ET gravitational wave detector

mercredi 8 octobre 2025 09:00 (20 minutes)

Among the noises affecting GW detectors, Newtonian noise of seismic or acoustic origin could limit sensitivity at low frequencies, below a few tens of Hz. This presentation focuses on modeling Newtonian noise of acoustic origin, resulting from technical noises in caverns and experimental halls. A significant contribution to this technical noise is specifically linked to the operation of the air conditioning system, which is essential to ensure the thermal stability and cleanliness of these rooms. The acoustic pressure present in the environment is responsible for small fluctuations in density. The fluctuating gravitational field that is induced directly causes random forces on sensitive optical elements, such as the interferometer's test masses. Acoustic Newtonian Noise is quantified using a numerical model of the acoustic field in an arm-end cavern. This model describes the modal response of the room under the effect of acoustic sources equivalent to the vents of the ventilation system, which allows the calculation of Newtonian noise based on equipment parameters (rotation speed, vent position). The criticality of this noise source for the detector is discussed, given the sensitivity targeted by ET in the low frequency range. Possible solutions for reducing Newtonian acoustic noise are examined.

Orateurs: GAUTIER, Francois (LAUM, Laboratoire d'Acoustique de l'Université du Mans, UMR CNRS 6613); MAURIN, L.; BARSUGLIA, Matteo; TERRIEN, S.

Classification de Session: ISB Session

ID de Contribution: 37

Type: **Non spécifié**

PBS database and PO software development

mardi 7 octobre 2025 17:40 (20 minutes)

Orateur: M. EL MECHERFI, Oussama

Classification de Session: PO Session

ID de Contribution: 38

Type: **Non spécifié**

Division 4 Report: multimessenger physics

mardi 7 octobre 2025 15:00 (20 minutes)

Orateur: VERGANI, Susanna Diana (CNRS-Observatoire de Paris)

Classification de Session: OSB Session

ID de Contribution: 39

Type: **Non spécifié**

Mock Data Challenge

mercredi 8 octobre 2025 10:50 (20 minutes)

Orateur: REGIMBAU, Tania (LAPP)

Classification de Session: OSB Session

ID de Contribution: 40

Type: **Non spécifié**

Status of OSB Division 5: Synergies with other GW observatories

mercredi 8 octobre 2025 11:10 (20 minutes)

Orateur: TAMANINI, Nicola (L2I Toulouse, CNRS/IN2P3, Université de Toulouse)

Classification de Session: OSB Session

ID de Contribution: 41

Type: **Non spécifié**

Status of Division 9 Common Tools

mercredi 8 octobre 2025 11:30 (20 minutes)

Orateur: MANCARELLA, Michele (Aix-Marseille Université)

Classification de Session: OSB Session

ID de Contribution: 42

Type: **Non spécifié**

Status of Division 6 Nuclear Physics

mercredi 8 octobre 2025 11:50 (20 minutes)

Orateur: OERTEL, Micaela (Observatoire astronomique de Strasbourg, CNRS-Université de Strasbourg)

Classification de Session: OSB Session