

11th Einstein Telescope Symposium



Rapport sur les contributions

ID de Contribution: 1

Type: **Non spécifié**

ET project: Status and ESFRI proposal

lundi 30 novembre 2020 15:05 (30 minutes)

Status of the ET project and content of the ESFRI proposal

Orateurs: HARALD, Lück; PUNTURO, Michele (INFN)

Classification de Session: Welcome session

ID de Contribution: 2

Type: **Non spécifié**

ET Science Case

lundi 30 novembre 2020 15:35 (30 minutes)

Summary of the ET science case

Orateur: MAGGIORE, Michele (Geneva University)

Classification de Session: Welcome session

ID de Contribution: 3

Type: **Non spécifié**

Instrument Science

lundi 30 novembre 2020 16:05 (30 minutes)

Orateur: FREISE, Andreas

Classification de Session: Welcome session

ID de Contribution: 4

Type: **Non spécifié**

Cosmic Explorer

lundi 30 novembre 2020 16:35 (30 minutes)

Orateur: EVANS, Matthew (MIT)

Classification de Session: Welcome session

ID de Contribution: 5

Type: **Non spécifié**

ET Instrument Science Board overview

mercredi 2 décembre 2020 14:30 (10 minutes)

Orateurs: FREISE, Andreas (Vrije Universiteit Amsterdam and Nikhef); GEMME, Gianluca (INFN)

Classification de Session: Instrument science

ID de Contribution: 6

Type: **Non spécifié**

Interferometer

mercredi 2 décembre 2020 14:40 (20 minutes)

Orateurs: DEGALLAIX, Jerome (Laboratoire des Matériaux Avancés); HILD, Stefan (Maastricht University)

Classification de Session: Instrument science

ID de Contribution: 7

Type: **Non spécifié**

Suspensions

mercredi 2 décembre 2020 15:00 (20 minutes)

Orateurs: BERTOLINI, Alessandro (Nikhef); FIDECARO, Francesco (Pisa University - INFN Pisa)

Classification de Session: Instrument science

ID de Contribution: **8**

Type: **Non spécifié**

Optics

mercredi 2 décembre 2020 15:20 (20 minutes)

Orateurs: TOURNEFIER, Edwige (CNRS); REID, Stuart (University of Glasgow)

Classification de Session: Instrument science

ID de Contribution: 9

Type: **Non spécifié**

Active Noise Mitigation

mercredi 2 décembre 2020 15:40 (20 minutes)

Orateurs: MOW-LOWRY, Conor (Vrije Universiteit Amsterdam); HARMS, Jan (Gran Sasso Science Institute)

Classification de Session: Instrument science

ID de Contribution: **10**

Type: **Non spécifié**

Vacuum and Cryogenics

mercredi 2 décembre 2020 16:20 (20 minutes)

Orateurs: RICCI, Fulvio (Università di Roma 'La Sapienza' and INFN); GROHMANN, Steffen (Karlsruhe Institute of Technology)

Classification de Session: Instrument science

ID de Contribution: 11

Type: **Non spécifié**

Infrastructure

mercredi 2 décembre 2020 16:40 (20 minutes)

Orateurs: AMMAN, Florian (RWTH AACHEN UNIVERSITY); MARSELLA, Maria (Università di Roma 'La Sapienza')

Classification de Session: Instrument science

ID de Contribution: **12**

Type: **Non spécifié**

ET-Pathfinder

mercredi 2 décembre 2020 17:00 (20 minutes)

Orateur: HILD, Stefan (Maastricht University)

Classification de Session: Instrument science

ID de Contribution: **13**

Type: **Non spécifié**

SarGrav

mercredi 2 décembre 2020 17:20 (20 minutes)

Orateur: D'URSO , Domenico (Università di Sassari e INFN)

Classification de Session: Instrument science

ID de Contribution: 14

Type: **Non spécifié**

Discussion

mercredi 2 décembre 2020 17:40 (50 minutes)

Classification de Session: Instrument science

ID de Contribution: 15

Type: **Non spécifié**

Site Infrastructure plan and activities at Sos Enattos

mardi 1 décembre 2020 09:05 (20 minutes)

Orateur: MARSELLA, Maria (Università di Roma 'La Sapienza')

Classification de Session: Site and Infrastructures

ID de Contribution: **16**

Type: **Non spécifié**

Sardinia Characterization Activities

mardi 1 décembre 2020 09:25 (20 minutes)

Orateur: NATICCHIONI, Luca (INFN Roma)

Classification de Session: Site and Infrastructures

ID de Contribution: 17

Type: **Non spécifié**

Seismic Measurements at Sos Enattos

mardi 1 décembre 2020 09:45 (20 minutes)

Orateur: Dr SACCOROTTI, Gilberto (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - Sezione di Pisa)

Classification de Session: Site and Infrastructures

ID de Contribution: **18**

Type: **Non spécifié**

Introduction

mardi 1 décembre 2020 09:00 (5 minutes)

Orateur: D'URSO, Domenico (University of Sassari and INFN-LNS)

Classification de Session: Site and Infrastructures

ID de Contribution: **19**

Type: **Non spécifié**

Local geology at Sos Enattos

Orateur: Prof. OGGIANO, Giacomo (University of Sassari)

Classification de Session: Site and Infrastructures

ID de Contribution: **20**

Type: **Non spécifié**

Environmental noise measurements at Sos Enattos

mardi 1 décembre 2020 10:15 (20 minutes)

Orateur: Prof. DE ROSA, Rosario (University of Naples "Federico II" and INFN)

Classification de Session: Site and Infrastructures

ID de Contribution: 21

Type: **Non spécifié**

Study of Seismic Glitchness at Sos Enattos

mardi 1 décembre 2020 10:35 (20 minutes)

Orateur: Prof. CALLONI, Enrico (University of Naples "Federico II" and INFN)

Classification de Session: Site and Infrastructures

ID de Contribution: **22**

Type: **Non spécifié**

Introduction

mercredi 2 décembre 2020 09:00 (5 minutes)

Orateur: VAN DEN BRAND, Johannes (Nikhef)

Classification de Session: Site and Infrastructures

ID de Contribution: **23**

Type: **Non spécifié**

ARCHIMEDES measurements at Sos Enattos

mercredi 2 décembre 2020 09:05 (20 minutes)

Orateur: Dr ERRICO, Luciano (University of Naples "Federico II" and INFN)

Classification de Session: Site and Infrastructures

ID de Contribution: 24

Type: **Non spécifié**

ET EMR: E-TEST general objectives, geological conditions and hydrogeophysical imaging

mercredi 2 décembre 2020 09:45 (20 minutes)

Orateur: Prof. NGUYEN, Frederic (University of Liège)

Classification de Session: Site and Infrastructures

ID de Contribution: 25

Type: **Non spécifié**

Results and implications of seismic studies in Limburg

mercredi 2 décembre 2020 10:15 (20 minutes)

Orateur: KOLEY, Soumen (Nikhef)

Classification de Session: Site and Infrastructures

ID de Contribution: 26

Type: **Non spécifié**

ET Limburg: Site selection procedure and geotechnical challenges

mercredi 2 décembre 2020 10:35 (20 minutes)

Orateur: Prof. AMANN, Florian (RWTH Aachen)

Classification de Session: Site and Infrastructures

ID de Contribution: 27

Type: **Non spécifié**

Experience from KAGRA - Site and infrastructure

mercredi 2 décembre 2020 10:55 (20 minutes)

Orateur: Prof. UCHIYAMA, Takashi (ICCR, the University of Tokyo)

Classification de Session: Site and Infrastructures

ID de Contribution: 28

Type: Non spécifié

CERN's vacuum technology for the Einstein Telescope

mercredi 2 décembre 2020 11:15 (20 minutes)

CERN has competences in vacuum technology that can be useful for the Einstein Telescope (ET). Mechanical design, vacuum and electrodynamic simulation are regularly used and internally developed to support the early stage of conceptual design. In prototyping and production phase, surface treatments and coating are an important aspect of our activity. To assist studies and production, a large set of measurement techniques is operated, encompassing surface and chemical analysis. Measurement of functional vacuum properties is a core capability, from outgassing rate measurement, through thermal analysis, to pumping speed evaluation. Cost assessment and optimization are essential tasks when achieving large projects as the high-luminosity LHC and conceiving future accelerators.

Sharing our experience in design, prototyping, construction, and operation of large vacuum systems might be profitable for the ET study at different level, and perfectly in line with the recent Update of the European Strategy for Particle Physics which calls for strengthening of synergies 'in areas of common interest and mutual benefit'.

Orateur: CHIGGIATO, Paolo (CERN)

Classification de Session: Site and Infrastructures

ID de Contribution: **29**

Type: **Non spécifié**

Fundamental Physics

mardi 1 décembre 2020 15:00 (25 minutes)

Orateur: CARDOSO, Vitor

Classification de Session: Observational Science

ID de Contribution: **30**

Type: **Non spécifié**

Dark energy

mardi 1 décembre 2020 15:25 (25 minutes)

Orateur: BELGACEM, Enis

Classification de Session: Observational Science

ID de Contribution: 31

Type: **Non spécifié**

Stochastic backgrounds

mardi 1 décembre 2020 15:50 (25 minutes)

Orateur: CUSIN, Giulia

Classification de Session: Observational Science

ID de Contribution: 32

Type: **Non spécifié**

Astrophysical population

mardi 1 décembre 2020 16:15 (25 minutes)

Orateur: LAMBERTS, Astrid

Classification de Session: Observational Science

ID de Contribution: 33

Type: **Non spécifié**

Neutron stars

mardi 1 décembre 2020 16:40 (25 minutes)

Orateur: HINDERER, Tanja

Classification de Session: Observational Science

ID de Contribution: 34

Type: **Non spécifié**

Multi-messenger ET science

mardi 1 décembre 2020 17:05 (25 minutes)

Orateur: BRANCHESI, Marica (Università di Urbino/INFN-Sezione di Firenze)

Classification de Session: Observational Science

ID de Contribution: 35

Type: **Non spécifié**

Transient Astronomy in Europe

mardi 1 décembre 2020 17:30 (15 minutes)

Orateur: GRECO, Giuseppe

Classification de Session: Observational Science

ID de Contribution: 36

Type: **Non spécifié**

A study of 3G detector geometries

mardi 1 décembre 2020 17:45 (15 minutes)

Orateur: GRIMM, Stefan

Classification de Session: Observational Science

ID de Contribution: 37

Type: **Non spécifié**

ET Collaboration and Project: Governance

jeudi 3 décembre 2020 09:00 (40 minutes)

The possible governance model of the ET collaboration and the relationship with the project will be presented

Orateur: PUNTURO, Michele (INFN)

Classification de Session: Organisation

ID de Contribution: **38**

Type: **Non spécifié**

Discussion on the ET collaboration

jeudi 3 décembre 2020 09:40 (1h 20m)

Classification de Session: Organisation

ID de Contribution: 39

Type: **Non spécifié**

Higher-order Hermite-Gauss modes for gravitational waves detection

jeudi 3 décembre 2020 11:15 (20 minutes)

Orateur: CHAIBI, Walid (CNRS)

Classification de Session: Instrument science

ID de Contribution: 40

Type: **Non spécifié**

Recycling cavities and telescopes design for ET

jeudi 3 décembre 2020 11:35 (20 minutes)

Orateur: ROWLINSON, Samuel Joshua (University of Birmingham)

Classification de Session: Instrument science

ID de Contribution: 41

Type: **Non spécifié**

Seismic Newtonian noise cancellation for ET

jeudi 3 décembre 2020 15:00 (20 minutes)

Orateur: ANDRIC, Tomislav (Gran Sasso Science Institute, L'Aquila)

Classification de Session: Instrument science

ID de Contribution: 42

Type: **Non spécifié**

Low frequency noise mitigation by inter-platform control

jeudi 3 décembre 2020 15:20 (20 minutes)

Orateur: KOEHLLENBECK, Sina Maria (Albert Einstein Institute, Hannover)

Classification de Session: Instrument science

ID de Contribution: 43

Type: **Non spécifié**

R&D on coatings

jeudi 3 décembre 2020 11:55 (20 minutes)

Orateur: STEINLECHNER, Jessica (Maastricht University)

Classification de Session: Instrument science

ID de Contribution: 44

Type: **Non spécifié**

Development of crystalline silicon suspension structures

jeudi 3 décembre 2020 12:15 (20 minutes)

Orateur: GIBSON, Ursula (Norwegian University of Science and Technology)

Classification de Session: Instrument science

ID de Contribution: 45

Type: **Non spécifié**

He-II cooling: Possibilities for ET

jeudi 3 décembre 2020 15:40 (20 minutes)

Orateur: BUSCH, Lennard (Karlsruhe Institute of Technology)

Classification de Session: Instrument science

ID de Contribution: 46

Type: **Non spécifié**

A path towards cryogenic payloads in ET

jeudi 3 décembre 2020 16:00 (20 minutes)

Orateur: RAPAGNANI, Piero (Università di Roma 'La Sapienza' and INFN)

Classification de Session: Instrument science

ID de Contribution: 47

Type: **Non spécifié**

Cryopumping for ET

jeudi 3 décembre 2020 16:40 (20 minutes)

Orateur: HANKE, Stefan (Karlsruhe Institute of Technology)

Classification de Session: Instrument science

ID de Contribution: 48

Type: **Non spécifié**

The Virgo vacuum plants and the current ET vacuum requirements

jeudi 3 décembre 2020 17:00 (20 minutes)

Orateur: PASQUALETTI, Antonio (European Gravitational Observatory, Cascina)

Classification de Session: Instrument science

ID de Contribution: 49

Type: **Non spécifié**

Synergies between dynamic vacuum issues in accelerators and GW instrumentations

jeudi 3 décembre 2020 17:20 (20 minutes)

Orateur: CIMINO, Roberto (INFN - Laboratori Nazionali di Frascati)

Classification de Session: Instrument science

ID de Contribution: 50

Type: **Non spécifié**

R&D plans for the Cosmic Explorer vacuum infrastructure

jeudi 3 décembre 2020 17:40 (20 minutes)

Orateur: LAZZARINI, Albert (California Institute of Technology and LIGO laboratory)

Classification de Session: Instrument science

ID de Contribution: 51

Type: **Non spécifié**

Civil Engineering studies at CERN

mardi 1 décembre 2020 10:55 (20 minutes)

Orateur: OSBORNE, John Andrew (CERN)

Classification de Session: Site and Infrastructures

ID de Contribution: 52

Type: **Non spécifié**

Seismic studies at Sos Ennatos

mercredi 2 décembre 2020 09:25 (20 minutes)

Orateur: BULIK, Tomasz (University of Warsaw)

Classification de Session: Site and Infrastructures

ID de Contribution: 53

Type: **Non spécifié**

Welcome

lundi 30 novembre 2020 15:00 (5 minutes)

Orateur: TOURNEFIER, Edwige (CNRS)

Classification de Session: Welcome session