

Cours LISA - 2ème édition

Rapport sur les contributions

ID de Contribution: 1

Type: **Non spécifié**

Introduction à LISA

jeudi 7 janvier 2021 09:00 (1h 30m)

- Quelques mots sur les ondes gravitationnelles
- La science de LISA
- Profil mission LISA
- L'apport de LISA Pathfinder
- Organisation du Consortium LISA
- Principaux contributeurs
- LISA en France
- Calendrier de développement

Orateur: HALLOIN, Hubert (APC / University Paris Diderot)

ID de Contribution: 3

Type: **Non spécifié**

Bases physiques de l'instrument LISA

jeudi 7 janvier 2021 10:45 (1h 45m)

- Faisceaux lasers
- interférométrie
- principaux composants optiques
- photodiodes
- Bruits et signaux
- Estimations spectrale (PSD et fonctions de transfert)
- Systèmes asservis

Orateur: HALLOIN, Hubert (APC / University Paris Diderot)

ID de Contribution: 4

Type: **Non spécifié**

Applications LISA - I

jeudi 7 janvier 2021 13:30 (2 heures)

- Description de la chaine de mesure LISA end-to-end
- principe du banc optique LISA
- Banc MIFO/ZIFO
- Phasemètre, synchronisation et corrections des horloges

Orateur: HALLOIN, Hubert (APC / University Paris Diderot)

ID de Contribution: 5

Type: **Non spécifié**

Applications LISA - II

jeudi 7 janvier 2021 15:45 (2 heures)

- Tilt-to-length coupling
- Temperature to phase couplings
- GRS, DFACS et balance gravitationnelle

Orateur: HALLOIN, Hubert (APC / University Paris Diderot)

ID de Contribution: 6

Type: **Non spécifié**

MOSA AIVT

vendredi 8 janvier 2021 09:00 (1h 30m)

- Aperçu du flot AIVT
- Tests fonctionnels et de performance
- Description des bancs de test optiques : MIFO/ZIFO, FF-OGSE, SL-OGSE, BIM OGSE, WFE OGSE, Extended HyperROB

Orateur: HALLOIN, Hubert (APC / University Paris Diderot)

ID de Contribution: 7

Type: **Non spécifié**

Time Delay interferometry

vendredi 8 janvier 2021 10:45 (1h 45m)

- Principe
- Modélisation et simulation
- Fonctions de transfert
- Bruits résiduels

Orateur: PETITEAU, Antoine (APC - Université Paris-Diderot)

ID de Contribution: **8**

Type: **Non spécifié**

Modèle de performances

vendredi 8 janvier 2021 13:30 (1h 30m)

- Objectifs
- Organisation, interactions avec Consortium / ESA / Prime
- Principaux bruits inclus
- Méthodologie
- Résultats et interprétation
- Ce qui reste à faire, évolution dans les prochaines phases

Orateur: MARTINO, joseph (APC)

ID de Contribution: **9**

Type: **Non spécifié**

LDC et analyse de données

vendredi 8 janvier 2021 15:15 (1h 30m)

- Objectifs des LDC
- Releases
- Caractéristiques des principaux signaux gravitationnels
- Principales méthodes d'analyse de données
- Global fit

Orateur: BABAK, Stanislav (APC)

ID de Contribution: **10**

Type: **Non spécifié**

Wrap-up

vendredi 8 janvier 2021 16:45 (30 minutes)

Commentaires, avis, souhaits, etc.

Orateur: HALLOIN, Hubert (APC / University Paris Diderot)