Consultation BDD

LISA

Type

AA-ANO2

Coordination

OCA Stéphane MAZEVET astrid.lamberts@oca.eu

Partenaires

OSUPS Jérôme RODRIGUEZ thierry.foglizzo@cea.fr

Obs. Paris Philippe STEE christophe.leponcin@obspm.fr

IAP Kumiko KOTERA martav@iap.fr

OMP Mehrez ZRIBI olivier.godet@irap.omp.eu

OSUC Christophe TOURNASSAT theureau@cnrs-orleans.fr

Description

LISA est une mission de classe L du programme Cosmic Vision de l'ESA qui observera pour la première fois les sources d'ondes gravitationnelles émettant entre 0.1 mHz et 1 Hz. Les sources attendues sont en nombre important et d'une grande diversité. LISA aura un impact scientifique important en astrophysique, cosmologie et physique fondamentale. Le lancement de la mission est prévu mi-2030. LISA est une constellation de 3 satellites en orbites héliocentriques mesurant leur inter-distance par interférométrie. La France a une contribution importante dans la mission avec la responsabilité du développement des équipements au sol de test et de vérifications de l'instrument et du centre d'analyse de données. Elle a également une contribution importante sur la gestion des performances. La collaboration LISA-France structure la communauté française et est organisée avec le CNES. Le service LISA a pour taches : 1) la conception et le développement des équipements au sol pour tester, valider et caractériser l'Interferometric Detection System et le Movable Optical SubAssembly ; 2) la conception, le développement, l'implémentation et l'exécution du Distributed Data Processing Center avec en particulier l'infrastructure, les chaînes de traitement de données (bruits et sources) et les simulations ; 3) la gestion des performances instrumentales et scientifiques et les opérations en vol.