Consultation BDD

SVOM

Type

AA-ANO2

Coordination

OSUPS Alain ABERGEL bertrand.cordier@cea.fr

Partenaires

PYTHEAS Jean-Luc BEUZIT stephane.basa@lam.fr

OMP Mehrez ZRIBI jean-luc.atteia@irap.omp.eu

ObAS Pierre-Alain DUC pierre.maggi@astro.unistra.fr

OREME Agnès LEBRE piron@in2p3.fr

Obs. Paris Fabienne CASOLI susanna.vergani@obspm.fr

IAP Kumiko KOTERA frederic.daigne@iap.fr

OCA Stéphane MAZEVET Merieme.Chadid@unice.fr

Description

En garantissant l'observation multi-longueurs d'onde d'environ 80 sursauts gamma par an, la mission sino-française SVOM apportera une contribution majeure aux deux axes de recherche les plus féconds ayant émergé des avancées récentes dans l'étude et l'exploitation des sursauts gamma, l'un tenant à l'utilisation des sursauts en cosmologie, l'autre à la compréhension du phénomène lui-même. La mission repose sur une approche multi-longueur d'onde des sursauts gamma. A bord du satellite seront associés quatre instruments: un télescope X-dur gamma déclencheur de l'alerte du sursaut (ECLAIRs), un ensemble de détecteurs gamma fonctionnant à plus haute énergie (GRM), un télescope X (MXT) et un télescope opérant dans le mode visible (VT). Grâce à ses télescopes spatiaux, SVOM donnera la position du sursaut en temps réel via un réseau d'antennes VHF placé judicieusement sous la trace du satellite à la surface du globe. Cette information sera alors transmise à un ensemble de télescopes robotiques au sol qui prendront le relais afin d'affiner la position et d'évaluer la distance du sursaut. Le SNO SVOM concerne les activités suivantes : ? Conception, réalisation, livraison, tests et intégration des instruments embarqués, ECLAIRs et MXT, ainsi que du réseau d'alerte. ? Conception, réalisation, livraison, tests et validation du télescope de suivi au sol, le GFT, installé au Mexique. ? Segment sol : ? Conception, développement, tests, validation et livraison des algorithmes, des logiciels et des pipelines de traitement et contrôle qualité des données associés à la modélisation, à la production et à l'exploitation des données. ? Développement des simulations et des recettes de validation permettant de tester les logiciels. ? Intégration du réseau Tarot au système de suivi sol SVOM ? Préparation des activités multi-messagers pour SVOM Depuis le lancement de SVOM: - Etalonnage des instruments de SVOM (sol et espace) et suivi sur le long terme des performances scientifiques - Maintenance des pipelines scientifiques - Mise à dispositions des produits scientifiques publics à la communauté - Support sur les phases scientifiques opérationnelles, notamment l'activité des Avocats Sursaut. - Validation des alertes et maintenance de la distribution en temps réel des notices SVOM - Aide à la communauté sur les programmes ouverts (gestion des appels, des observations et du traitement des données)