Consultation BDD

MASER

Type

AA-ANO5

Coordination

Obs. Paris Philippe STEE baptiste.cecconi@obspm.fr

Partenaires

OMP Mehrez ZRIBI nicolas.andre@irap.omp.eu

OSUC Christophe TOURNASSAT jean-mathias.greissmeier@cnrs-orleans.fr

Description

Le service MASER (Mesures, Analyses et Simulations d'émissions Radio) est dédié à la distribution et la valorisation des données radio basses fréquences sol ou spatiales, avec une gamme spectrale qui va de quelques kHz jusqu'à quelques dizaines de MHz. C'est un ensemble de services qui facilite l'accès, le traitement et l'analyse de ces données. Le service MASER est un service pionnier pour la mise en place et l'exploitation de données temporelles, à travers des outils graphiques simples et existants (Autoplot, VESPA) qui permettent des recherches multi critères et une visualisation temporelle multi-échelle. Le service est articulé autour de quatre axes : Mise en ligne de données sols ou spatiales ; Codes de simulations dédiés ; Interfaces interopérables ; Bibliothèque Python open-source dédiées. Les données distribuées via MASER suivent un Plan de Gestion Données. La mise en ligne s'effectue en trois étapes : décision sur le format de données de distribution ; validation et de consolidation des métadonnées ; mise en ligne des fichiers et des interfaces d'accès. Deux interfaces interopérables ont été sélectionnées pour MASER : l'interface OV VESPA qui fournit une interface de recherche et de filtrage des fichiers de données unifiées avec les autres bases de données de la discipline ou de disciplines voisines (BASS2000, AMDA, APIS...) ; le protocole das2 (http://das2.org) qui permet de diffuser les données de manière très efficace pour la visualisation, avec l'outil communautaire Autoplot (http://autoplot.org) ou via le module python das2py. Enfin, la bibliothèque MASER (disponible en open source sur GitHub) rassemble des outils pour lire et traiter les données radio basses fréquences. Les services MASER sont complémentaires des archives communautaires ou de celles des agences spatiales. Le service propose des interfaces et des outils qui rendent ces données plus accessibles et plus faciles à manipuler. Le service MASER recouvre plusieurs équipes (LESIA, USN, IRAP, CNES, et LPC2E) associées à plusieurs OSU (ObsParis, OMP, OSUC). Il est soutenu par le Centre d'Expertise Régional "Paris Astronomical Data Centre" . Il est rattaché au Pôle Thématique National de diffusion de données de physique des plasmas.