



## VESPA-F

### Type

AA-ANO5

### Coordination

Obs. Paris Fabienne CASOLI [stephane.erard@obspm.fr](mailto:stephane.erard@obspm.fr)

### Partenaires

OMP Mehrez ZRIBI [Nicolas.Andre@irap.omp.eu](mailto:Nicolas.Andre@irap.omp.eu)

OSUNA Eric BEUCLER [benoit.seignovert@univ-nantes.fr](mailto:benoit.seignovert@univ-nantes.fr)

OSUPS Alain ABERGEL [frederic.schmidt@universite-paris-saclay.fr](mailto:frederic.schmidt@universite-paris-saclay.fr)

### Description

Le service VESPA-F fournit un accès unifié interopérable aux bases de données pour l'étude du Système Solaire, notamment à des données dérivées inaccessibles autrement. Il s'appuie sur les développements menés dans le cadre de l'activité Europlanet / VESPA depuis 2009 et sur l'infrastructure de l'Observatoire Virtuel (OV). Le service comprend plusieurs éléments : - Des services de données fournis par l'Observatoire de Paris et les OSU associés - il s'agit de collections de données, souvent dérivées, produites dans le cadre de différents projets, sélectionnées pour leur pertinence scientifique. Ceci concerne aussi bien des données patrimoniales et rares que des collections actives mises à jour régulièrement. - Le développement d'un vocabulaire de métadonnées uniforme (EPNCore) pour documenter les données du Système solaire, et son application aux services de données distribués. Utilisé conjointement avec le protocole TAP de l'IVOA (standard EPN-TAP développé dans Europlanet/VESPA), il permet l'interopérabilité et la fouille croisée des services. - Le portail VESPA, une interface de recherche évoluée qui connecte de nombreux services de données au niveau européen et au-delà, dans un large domaine (planétologie, héliophysique, exoplanètes, mesures de laboratoire). Le portail permet les recherches croisées à partir de critères observationnels ayant un sens physique. - La connexion des outils OV au portail, qui permet la lecture, la visualisation et le traitement en ligne des fichiers sélectionnés dans la plupart des cas (images, spectres, séries temporelles, profils, cubes spectraux, etc). Une action est menée auprès des développeurs OV pour leur ajouter des fonctions spécifiques aux données du Système solaire, sur la base d'une expertise utilisateur (développement de cas scientifiques). - La maintenance et l'évolution sont gérées à l'aide d'un serveur Gitlab qui stocke les fichiers de définition des services de données, et d'un validateur EPN-TAP mis en place dans TOPCAT. Outre une vingtaine de base de données thématiques locales, VESPA connecte des éléments de tous les services labellisés ANO5 du domaine et permet donc de croiser facilement leurs contenus. Au-delà, l'archive ESA/PSA et les résultats de plusieurs programmes H2020 sont interrogeables par le portail (ainsi que certains nœuds PDS NASA, en développement). Le système est également ouvert à tout fournisseur de données, grâce à des procédures de mise en place optimisées pour de petites équipes. Par ce biais, VESPA favorise la politique de Science Ouverte dans la discipline.