

S F 2 A = A S O  
 Juillet 2008

# Portail de Paris V.O. Data Centre : Pour une meilleure visibilité de ses données, VO-Paris a construit un portail de diffusion de données et d'hébergement de services:

Pierre Le Sidaner, Marie-Lise Dubernet,  
 Jonathan Normand, Renaud Savalle,  
 Albert Shih, William Thuillot  
 Paris VO Data Centre



## Introduction

VO-Paris est une fédération qui développe l'OV au sein de l'Observatoire de Paris et de ses partenaires (IPSL, IAP, CEA). L'évolution vers le data centre a poussé vers la construction du portail de données et de services. Nous présentons le prototype opérationnel de ce portail basé sur les protocoles d'interrogation et les formats de l'Observatoire Virtuel.

## Portail VO Paris Data Centre



VO Paris diffuse de nombreuses données à travers l'Observatoire Virtuel. Il est devenu souhaitable de faire mieux connaître les ressources disponibles, de donner un accès convivial et sans application tierce, juste à travers le navigateur web.

Il utilise les protocoles de l'OV pour faire des requêtes sur les images, les spectres, les catalogues.

Il permet un formulaire simple d'interrogation de l'ensemble des services.

Il permet le lancement de services de calcul sur les données

Un onglet de requête est calqué sur les possibilités des protocoles de l'OV, avec en plus la possibilité d'identifier les petits corps du système solaire présents sur la requête à une date donnée.

Les services sont présentés avec les informations de description contenues au sein des « registries » de l'IVOA les résultats des requêtes sous forme de VOTables sont transformés à l'aide des feuilles de style XSLT.

Utilisation du plug-in PLASTIC de Firefox qui permet directement de transférer les images à Aladin

## Spectres

Des accès OV à des bases de données de spectres on été installés au sein de l'Observatoire de Paris : Fuse, HIG, Giraffe, étoiles Be à travers le protocole SSA (Simple Spectral Access). La base de données HESS offrira un accès à ses spectres suivant ce protocole.

Un client de visualisation de spectre 3D au format Euro-3D a été réalisé. Il permet la communication avec Aladin et Vospex via plastic pour visualiser ces spectres. Deux bases sont d'ores et déjà disponibles en accès SSA à ce format ASPID-FR et Giraffe. - Contact *I. Chilingarian, I. Jégouzo, F. Royer*

FUSE, IAP - Contact: *J.-M. Désert, G. Hébrard, R. Ferlet*  
 GEPI, Observatoire de Paris - Contact: *B. de Batz, C. Neiner, P. Prugniel, H. Flores, J. Guibert, R. Haigron, I. Jégouzo, F. Royer, F. Tajahmady, J. Vétois*  
 NRT GEPI, Paris Observatory - Contact: *G. Theureau, J.M. Martin, J. Borsenberger*

LERMA Observatoire de Paris - Contact: *I. Chilingarian, Luth, Observatoire de Paris - Contact: C. Boisson*

## Images

Données et surveys déjà disponibles ou bientôt accessibles dans le l'OV : le service VOPSA Virtual Observatory Paris Southern Surveys met à disposition les surveys ESO-R SRCJ ( bande B) déjà accessibles en SIA à travers les différents modes. Très bientôt disponible le POS1 suivi de DENIS dans son intégralité.

CAI-GEPI, Paris Obs. - Contact: *J. Guibert, R. Haigron, F. Tajahmady, J. Vétois*  
 GEPI, Paris Obs. - Contact: *J. Borsenberger, B. de Batz, G. Simon, VOParis, Paris Obs.- Contact R. Savalle*

## Exoplanètes

Exoplanet encyclopaedia :Le catalogue en ligne des exoplanètes est le premier permettant un accès VO via le cone search, un prototype de TAP Table Access Protocol est déjà en place.

LUTH- Observatoire de Paris - Contact: *J. Schneider, R. Savalle, J. Normand*

## Système Solaire

IMCCE donne un accès OV aux éphémérides, aux bases de données de paramètres physiques des petits corps du système solaire, et des comètes. Le service SkyBot s'interroge directement à travers le portail

IMCCE, Observatoire de Paris Contact: *W. Thuillot, J. Berthier, F. Vachier*

## Simulations numériques

L'Observatoire de Paris développe un service de simulations numériques tirant parti des technologies élaborées dans l'Observatoire Virtuel. Plus d'une vingtaine de chercheurs de l'Observatoire proposent de mettre à disposition de la communauté leurs codes de simulations ainsi que des bases de données de résultats théoriques (<http://vo.obspm.fr/simulation/index.html>).

Ces codes couvrent plusieurs domaines : physico-chimie du milieu interstellaire, physique des noyaux actifs de galaxies, cosmologie, MHD du vent solaire, synthèse de population stellaire, transfert de rayonnement 3D, relativité numérique ...

Le portail de service peut être étendu et permettre le lancement des codes de simulation à travers l'interface. Les fonctionnalités rudimentaires pourraient être étendues pour supporter : les variables de session, l'utilisation VOspace pour la collecte de résultats ...

Luth, Observatoire de Paris - Contact: *F. Le Petit*

## Portail de services de calcul sur les données

État du Job monitor puis récupération d'une URL de téléchargement

Les services dédiés aux images sont : sextractor et Swarp ainsi qu'Astrocheck ( mesure de la qualité astrométrique) Une fois le service lancé, il est soumis à la queue de batch du cluster de calcul utilisant une architecture REST



Résultat du mosaïquage renvoyé sur Aladin via plastic