# Pôle Observatoires Virtuels http://vo.obspm.fr

#### Observatoire de Paris-Meudon-Nançay

Associé à

Institut d'Astrophysique de Paris Commissariat de l'Energie Atomique (SAp) Institut Pierre Simon Laplace

M.L. Dubernet, P. Le Sidaner, G. Simon

# Structure thématique et synergie des projets

- « Simulations numériques » :
- Publication des "codes" dans environnement OV Recensement des codes et de leur niveau de diffusion
- Entrées/Sorties des "codes" au format OV
   Mise en place d'interface compatible OV
- Codes PDR (MIS), PegaseHR (simulation spectres Galaxies) en cours de réalisation
- « <u>Atomes et Molécules pour l'Astrophysique</u> » :
- · BASECOL, MOLAT, « data mining » sur bases internationales, lien avec simulations.

GW IVOA (2005): UCD, Data Model, SLAP

### Structure thématique et Synergie des projets

- « <u>Etoiles/Galaxies</u> »
  - MIGALE (<u>Hyperleda</u>, ELODIE, GIRAFFE, Base extra-galactique de Nançay), <u>FUSE</u>, EROS : accès aux spectres d'étoiles et de galaxies (<u>SSAP</u>, 2005), outils, étude d'une solution type web-servicies installation de pegase HR dans astrogrid
- « Système Solaire »
  - IMCCE, Base Planétaire du CNES (IPSL), Comètes : lien IMCCE/CDS, Groupe de travail "VO-Planéto" (2005):
  - propositions UCD, travail sur le modèles de données (éphémérides, caractéristiques physiques, ...)
- « <u>Exoplanètes</u> »
  - Préparation de encyclopédie des Exoplanètes
  - Préparation aux données de provenances diverses (COROT, ...)
    réalisation en cours de version dynamique du catalogue d'exoplanètes
    (2005, pré-requis VO pris en charge par VO), participation au WG
    « VO-Planéto »

### Structure thématique et Synergie des projets

- « <u>Legacy</u> » : en projet proche pour un premier accès en SIA MAMA, EROS, DENIS, Archives brutes de Nançay
- « Solaire »
  - Lien EGSO: serveur "Provider" pour accès à BASS2000 (surcouche de type VO-EGSO)
- « Traitements et Simulateurs de données »
  - TERAPIX, ALMA (Data Model), développement d'outils
    - « Systèmes de références »
  - Mesure de position, lien avec la géophysique : en réflexion
- « Application à l' Enseignement et à la Diffusion grand public » : en projet
- « Outils »
  - Liens vers les outils utilisés et développés : en cours de mise en place

### Objectifs Pôle OV sur le long terme

- Fédérer et Structurer les actions OV afin de
  - Renforcer les projets en cours OV
  - Favoriser émergence de nouveaux projets OV
  - Clarifier les propositions OV vis-à-vis des instances
- Constituer sur le campus parisien
  - Un service Observatoires Virtuels interagissant avec d'autres services OV nationaux et internationaux
- Etre prêt pour l'exploitation scientifique des grandes missions du futur

### Campus Parisien: Organisation

- Structure Fédérative:
  - Chef de Projet IR (½ temps) : P. Le Sidaner
  - Responsable scientifique
  - Création d'un comité de pilotage
- Actions Communes
  - Séminaires/Formation/Cercle des métiers
  - Site WEB : <a href="http://vo.obspm.fr">http://vo.obspm.fr</a>/
  - Milestones, Rapports d'étape
  - Suivi et mise à disposition des outils logiciels développés (pb de moyens humains)
- PPF inter-établissement : IAP, IPSL, CEA
  - Budget: 75,5 KE (Equipments communs: 26.5,
     Fonctionnement: 18, Vacations: 31)

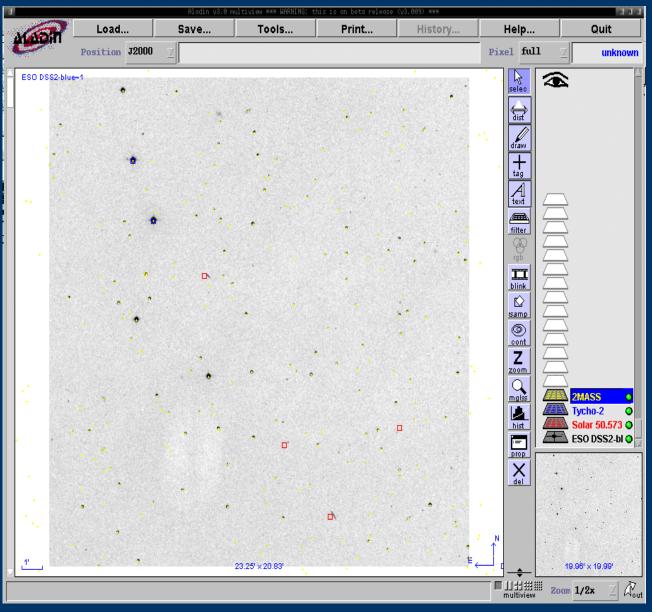
### Calendrier prévisionnel

- 2006-2007
  - Participation aux définitions des standards dans OV
  - Pour projets les plus avancés:
    - Sorties OV
    - Apprentissage sur les « registries » en vue d'un « registry » ov.obspm.fr
    - Transfert compétence vers les autres projets
- · 2008-2009
  - Appropriation des standards définitifs
  - Intégration de la simulation dans OV
    - Comparaison données observées existantes
    - Etude de faisabilité des projets spatiaux
  - Développement d'outils d'analyse scientifique

### Points forts/Valeur ajoutée de ov.obspm.fr

- Savoir-faire scientifique
  - Simulations numériques
  - Implications dans grands instruments
  - Très vaste domaine disciplinaire
- Valeur ajoutée
  - Définition des modèles de données
  - Définition des Unified Content Descriptors
    - Interférométrie et radiotélescopes (ALMA, Nançay)
    - Physique Atomique et Moléculaire, Atmosphères planétaires
    - Exoplanètes, Comètes, Géophysique, Non-exhaustif ...
  - Développement outils analyse, BDD thématiques
- · Visibilité des réalisations de BDD, outils, CODE

### Portail "Système Solaire": Résultat VO du lien IMCCE/CDS



- Aladin + SkyBOT

   (atlas des corps du système solaire)
- Zones rouges : astéroïdes
- InteropérabilitéVOTable

