



Projet ENVOL

Laboratoire d'Astrophysique de Marseille

Christian SURACE





2005



COSMOS **VIRMOS** **GALEX** **PEROT FARBY** **IRIS**

EN. V. O. L.

NGS **LASCO** **COROT** **Eclair** **Simulations**



ETS

2006



COSMOS

VIRMOS

GALEX

PEROT FABRY

SPHERE

EN.V.O.L.

NGS

LASCO

COROT

SVOM

Simulations



<https://galex.oamp.fr/>

NASA - Caltech - JHU -
JPL - LAM

8 Méga objets (NUV et FUV)
Spectroscopie 12000 objets 1-To données
Fin de mission : 20 M Objets
Données à valeur ajoutée LAM



<http://cencosw.oamp.fr/>

Coordination européenne

Données : 50 000 objets, spectro
optique, 1-T.octets de données

Données distribuées par LAM, Redshift,
clustering, Xidentification

Distribution d'analyse statistiques et d'outils
d'étude cosmologiques



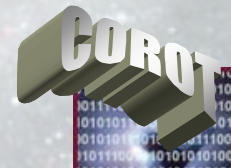
<http://www.oamp.fr/virmos>

Cons. franco-italien

Données : 40 000 objets,
spectro optique, 1-To données

Fin de mission 100 000 objets

Données distribuées par LAM, Redshift,
clustering, Xidentification, Distribution
d'analyse statistiques et d'outils d'étude
cosmologiques



<http://lamwww.oamp.fr/exodat>

EXO-DAT

1 Méga objets (UBVRI), Spectro
5000 objets, Suivi photométrique
et vitesse radiales

Fin de mission : 2 M Objets

Données à valeur ajoutée LAM

Distribution d'analyse statistiques et d'outils
d'étude massive



<http://lamwww.oamp.fr/exodat>

Calibration - découplage

Données : 200 images par jour

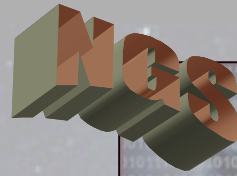
1000X1000 2 gigas



Survey GHASP et H α

<1000 objets (cube de données)

Données à valeur ajoutées :
Cartes mono, H α , Continuum, Champs de vitesses



Nearby Galaxies Survey

<1000 galaxies

Données à valeur ajoutée
profils, métallicité, champs de vitesse, formation stellaire ...

Echantillon référence incluant SINGS



SPHERE

SI pre et post observations

Base Consortium, 30000 cibles



Sursaut Gamma Europe/japon

Suivi, détection temps réel de contrepartie optique sursaut gamma



Simulations

A. Bosma - L. Athanassoula



2005- PERSPECTIVES

Formation, connaissance, implication :

- tutoriaux, ADASS, coopération CDS

Financement :

- BQR, CSA, OVFrance, LAM

Réalisation

- Mise en place d'une infrastructure « production »
- Mise en place d'une architecture développement
- Développement
 - Pérot Fabry (GEPI - PLEINPOT)
 - GALEX-VVDS
 - COROT



2005- PERSPECTIVES

Formation, connaissance, implication :

- tutoriaux, ADASS, coopération CDS

Réunion WG Workflow

WG Briques logiciel

WG Imagerie

ADASS06

Recul : WG Spectro 3D / interop



2005- PERSPECTIVES

Formation, connaissance, implication :

- tutoriaux, ADASS, coopération CDS

Financement :

- **BQR, CSA, OVFrance, LAM**

Mode de financement continu

Manque de personnel



2005- PERSPECTIVES

Formation, connaissance, implication :

- tutoriaux, ADASS, coopération CDS

Financement :

- BQR, CSA, OVFrance, LAM

Réalisation

- **Mise en place d'une infrastructure « production »**
- **Mise en place d'une architecture développement**
- **Développement**
 - **Pérot Fabry (GEPI - PLEINPOT)**
 - **GALEX-VVDS**
 - **COROT**
 - **LASCO**

Mode production autonome et redondant

Machine de développement et de pré-production

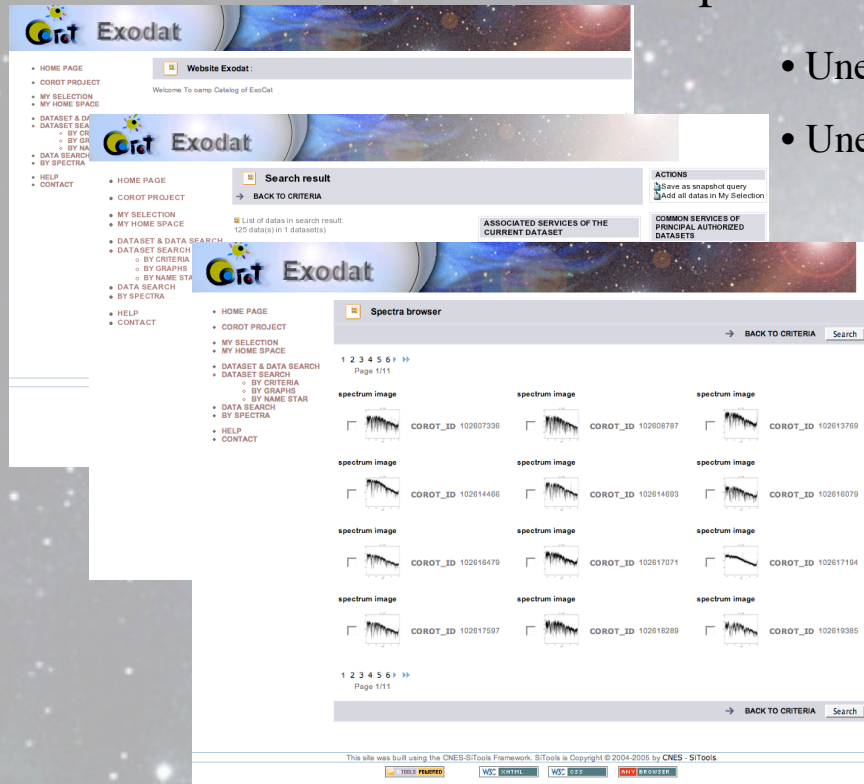
Pérot Fabry - en attente.

COROT/LASCO/GALEX en cours

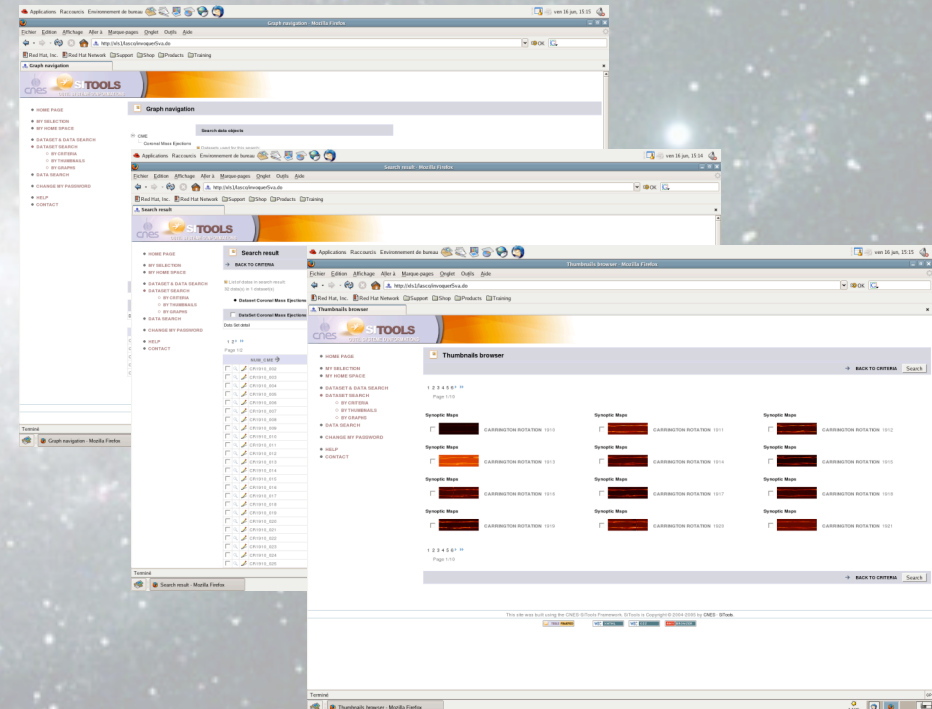


Réalisations 2006

Une architecture commune à tous les projets
et compatible VO basée sur SITools



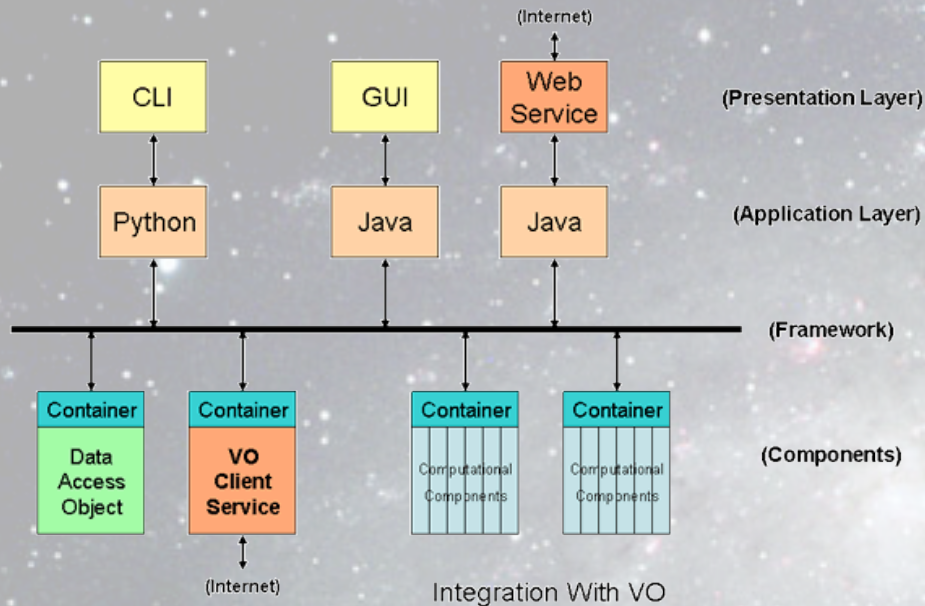
- Une communauté de développeurs, soutenue par le CNES
- Une architecture TOMCAT/J2EE, dev compatible VO



- Une install difficile et un peu rebutante
- Des développements à accompagner (en cours)



Workflow et FASE



ASOVF WG Workflow :
standards, règles et flux

FASE :
Future Astronomical Software
Environment



- Outils statistiques
 - Logiciels « à priori » en SVA et Web service
- Outils de découpage images
 - Web Service
- Outils Analyse ondelettes



2006 - Perspectives



Se concentrer

- Cosmologie
 - Exo-planètes
 - Cubes
-
- WorkFlows / Outils



- Outils cosmologiques
 - Evolution Echantillon grand Z ...
 - X ids
- Outils, standards cubes (SPIRE,PFs)



CREDITS



T. Fenouillet GALEX, VO
J.C. Meunier COROT, CENCOS, VO
C. Moreau VVDS, COSMOS, CENCOS, VO
C. Surace VO, COROT, PEROT FABRY, SPIRE
R. Savalle COROT, VO

Stagiaires / CDD

L. Fiore VVDS, COSMOS
E. Rasquero COROT
M. Bassou SPHERE
C. Ordenovic SPIRE
J.P. Morin VVDS
F. Bonnet OV - GALEX