



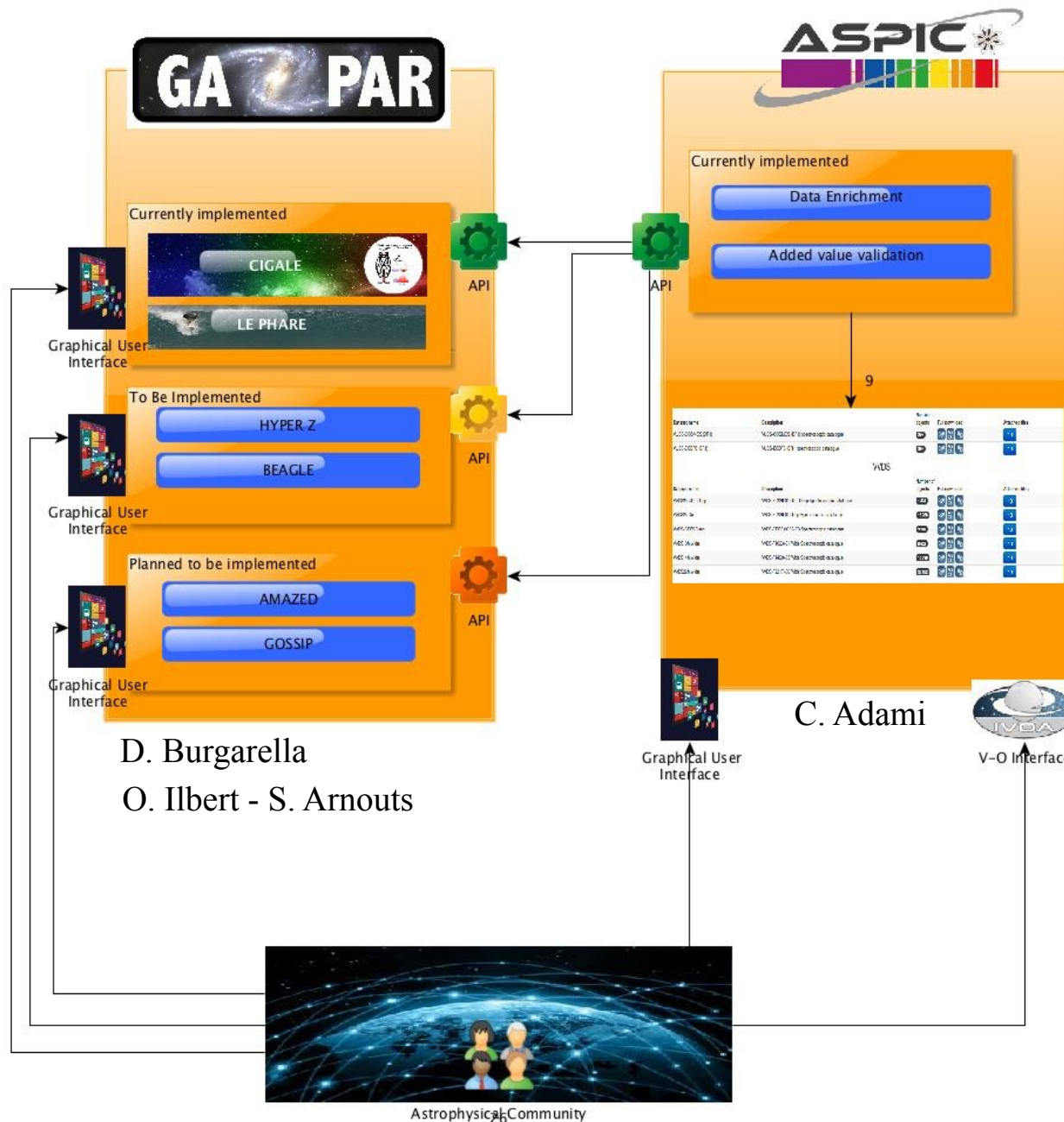
Services et Activités OV au CeSAM LAM

J. C Meunier, A. Gross, C. Surace, V. Le Brun
F. Agneray , C. Moreau, Y. Roehly
C. Adami, S. Arnouts, D. Burgarella, O. Ilbert

- Projets
- SO5 : ASPIC, GAZPAR
- ETC
- OV et HELP

OV au Centre de données Astrophysiques de Marseille

- Services WEB
 - SO5 : GAZPAR
- Système d'Information
 - Formats VO implémentés avec ANIS
 - SO5 : ASPIC - 200.000 enregistrements
- Logiciels
 - ETC-42 : implémentation avec I/O VO (JSAMP)
- Projets :
 - Mise à disposition de données (ANIS) : ~15 Millions enregistrements
 - SVOM (VOEvent)
 - EUCLID (DM)
 - **SPHERE** (TAP-Dachs, ALadin-Lite - CORKScrew)
 - **HELP (Dachs, MOC)**



D. Burgarella
O. Ilbert - S. Arnouts

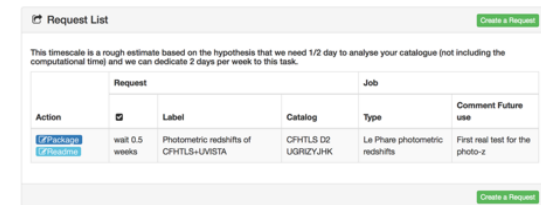
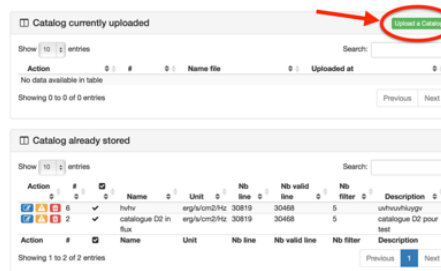
GAZPAR (<http://gazpar.lam.fr>)

GAZPAR - service pour mesurer les redshifts spectroscopiques et photométriques des galaxies ainsi que leurs paramètres physiques.

GAZPAR est basé sur les programmes :

- CIGALE (burgarella et al.)
- Le Phare (Ilbert, Arnouts et al.).

Ce sont des logiciels d'ajustement de SED disponibles pour la communauté scientifique internationale.



ASPIC (<http://cesam.lam.fr/aspic/>)



**Archives Spectroscopiques Publiques
Intégrées au CeSAM**
Public Spectroscopic Archives at CeSAM

Retrieve All ASPIC catalogues

VUDS

Dataset name	Description	Number of objects	Full download	Attached files
VUDS-COSMOS (DR1)	VUDS-COSMOS (DR1) spectroscopic catalogue	384	CSV AS CII VO	1D
VUDS-ECDFS (DR1)	VUDS-ECDFS (DR1) spectroscopic catalogue	314	CSV AS CII VO	1D

WDS

Dataset name	Description	Number of objects	Full download	Attached files
WDS2h Ultra Deep	WDS-F0226-04 Ultra Deep Spectroscopic catalogue	1 424	CSV AS CII VO	1D
WDS2h Deep	WDS-F0226-04 Deep Spectroscopic catalogue	13 038	CSV AS CII VO	1D
WDS-CDFS Deep	WDS-CDFS (0332-27) Spectroscopic catalogue	2 128	CSV AS CII VO	1D
WDS10h Wide	WDS-F1003+01 Wide Spectroscopic catalogue	8 402	CSV AS CII VO	1D
WDS14h Wide	WDS-F1400+05 Wide Spectroscopic catalogue	10 516	CSV AS CII VO	1D
WDS22h Wide	WDS-F2217+00 Wide Spectroscopic catalogue	20 152	CSV AS CII VO	1D

zCOSMOS

Dataset name	Description	Number of objects	Full download	Attached files
zCOSMOS 10k BRIGHT	zCOSMOS 10k BRIGHT Spectroscopic catalogue	10 845	CSV AS CII VO	1D

GAMA

Dataset name	Description	Number of objects	Full download	Attached files
GAMA LT (DR2)		19	CSV AS CII	
GAMA AST (DR2)		20 000	CSV AS	



Archives Spectroscopiques Publiques Intégrées au CeSAM

Public Spectroscopic Archives at CeSAM

Search around a position

Search parameters

alpha (J2000) delta (J2000) Degrees

Radius

Search using a combination of criteria

1 - Select the dataset

- VUDS
 - VUDS-COSMOS (DR1)
 - VUDS-ECDFS (DR1)
- VDS
 - VDS2h Ultra Deep
 - VDS2h Deep
 - VDS-CDFS Deep
 - VDS10h Wide
 - VDS14h Wide
 - VDS20h Wide
- zCOSMOS
- zCOSMOS 10k BRIGHT
- GAMA
 - GAMA LT (DR2)
 - GAMA AAT (DR2)
- 6dFGS
- 6dF Galaxy Survey (DR1)

2 - Enter the criteria

Criteria by default

Spectroscopic Redshift

Redshift reliability flag

- single click in the input field : you can enter data (separated with coma, etc 3,4)
- double click in the input field : select one pre-defined selection

Selection Magnitude

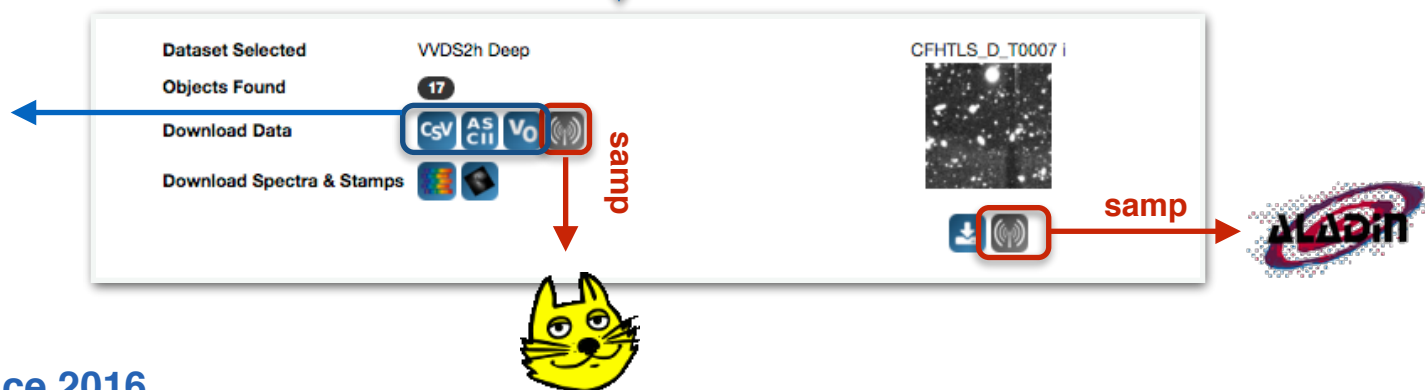
3 - Select the output columns

Selection by default

Astrometry	Spectroscopy	Photometry
VUDS Identification	Spectroscopic Redshift	Selection Magnitude
ALPHA (J2000)	Redshift reliability flag	
DELTA (J2000)	SpectID (PKG)	
RAJ Name		
CANDELS Identification		

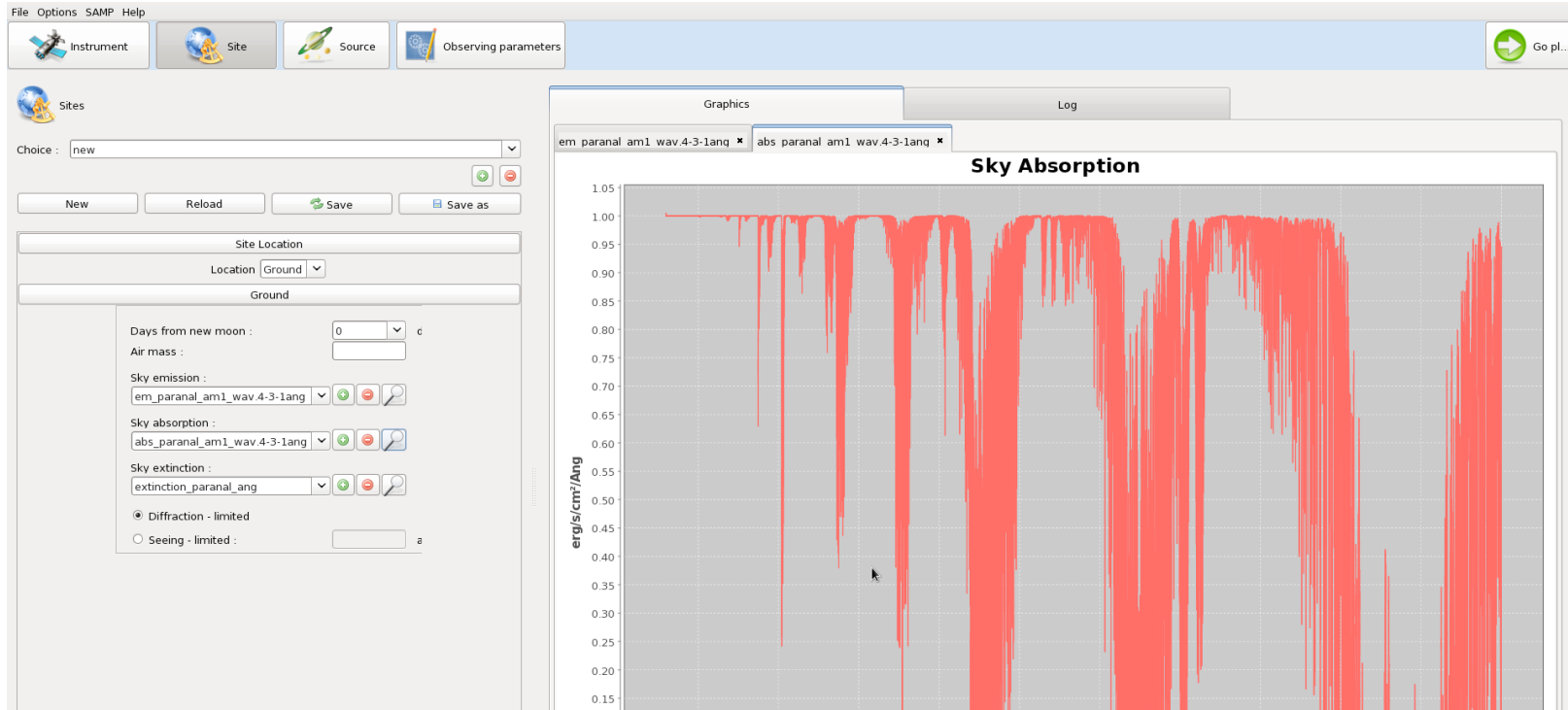
export results :

- csv
- ascii
- voTable



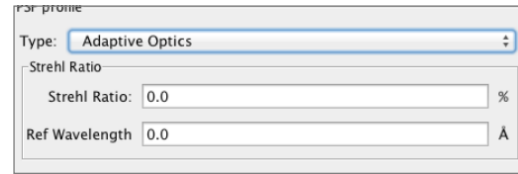
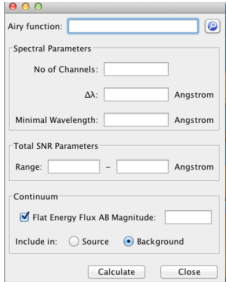
ETC-42 - <https://projets.lam.fr/projects/etc/wiki>

Exposure Time Calculator générique



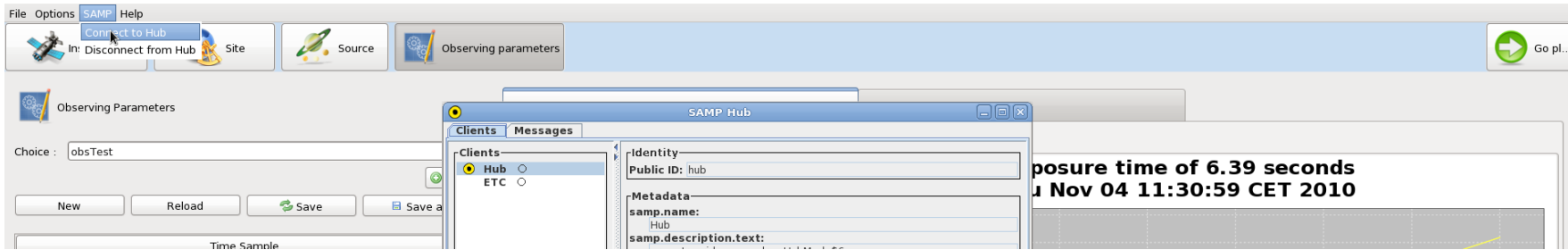
ETC- Les nouveautés

- Insertion de l'optique adaptative



- ETC plugin pour Fabry Perot

- Création de Fixtures : charger les données d'un instrument par défaut en ligne de commandes.
- ETC-42 Dockerisé pour la compilation « anywhere ».
- Plugin permettant une analyse sur un ensemble de sources spectrales
- Input /Output OV avec JSAMP



SPHERE Target Data Base

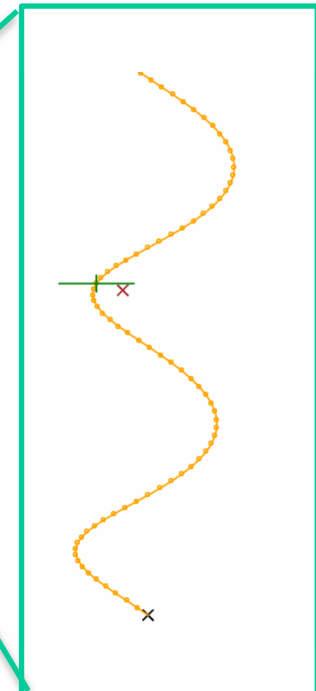
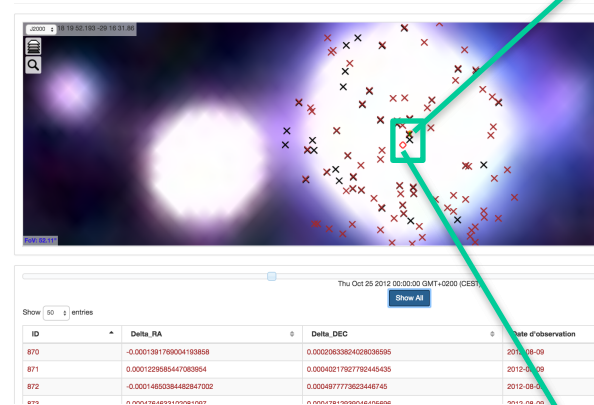
Visualisation des contaminants pour la détection de planètes extra-solaires à différentes périodes

Integration Aladin Lite (<http://cesam.lam.fr/spheretools/>)

(J.C Meunier, A. Gross, H. Le Coroller, T. Boch)

Selection cibles

CorkScrew



Utilisation de l'Observatoire Virtuel dans le projet HELP

Y. Roehly

Contexte



- › *Herschel Extragalactic Legacy Project*
- › 23 champs des principaux programmes extra-galactiques du satellite Herschel
- › Plus de 1 200 degrés carrés
- › Fournir des données multi-longueur d'ondes et des paramètres physiques dérivés



Pourquoi utiliser l'Observatoire Virtuel ?

- › Requêtes complexes en utilisant ADQL.
 - › *Par exemple des sélections par couleur.*
- › Interrogation de la base de données directement depuis les applications développées.
 - › *Récupération d'images avec le protocole SIA.*
- › Test pour les développements OV du CeSAM.
- › Parce qu'interroger la base de données en console ***avec Tapsh ça roxe ! ;-)*** (**dixit - Y. Roehlly**)

Le choix de Data Center Helper Suite (DaCHS)



- › Facilité d'installation en utilisant leur dépôt Debian
- › Protocoles pris en charge, en part. :
 - › TAP
 - › SIAP, SCS, SSAP
 - › ADQL
- › Possibilité d'interroger la base depuis le site web.

Retour d'expérience

- Installation très facile
- Configuration des ressources dans des fichiers texte (git, migration aisée)
- Manque de souplesse dans l'organisation de la base...
- ... mais insertion des données aisée.
- C'est de l'OV (beaucoup d'informations, long à renseigner) ;-)

Utilisation des Multi-Order Coverage maps

- › Génération d'un MOC pour chaque champ à partir des images Herschel et avec Aladin.
- › Utilisation de ces MOC avec stiltis pour filtrer et taguer de gros catalogues (> 100 M sources).
- › Recherches basées sur des MOC dans Aladin.
- › Manipulation des MOC avec Python (pymoc) pour comparer les jeux de données à la couverture du projet.

Evolutions

CeSAM : Mise à jour des services et déclaration dans le registry.

GAZPAR :

- Conversion catalogues / spectres filtres en VOTable,
- VOTable en Input
- Implementation BEAGLES, HYPER-Z, AMAZED
 - Utilisation de UWS/PDL à l'étude

ETC :

- Utilisation Obs-Core (Obs config ??)
- Lien avec Aladin (pour positionnement SLIT)

ASPIC, ANIS : Implementation TAP (DaCHs), MOC

Projets : Implementation des standards, MaD Données