

# Les travaux effectués

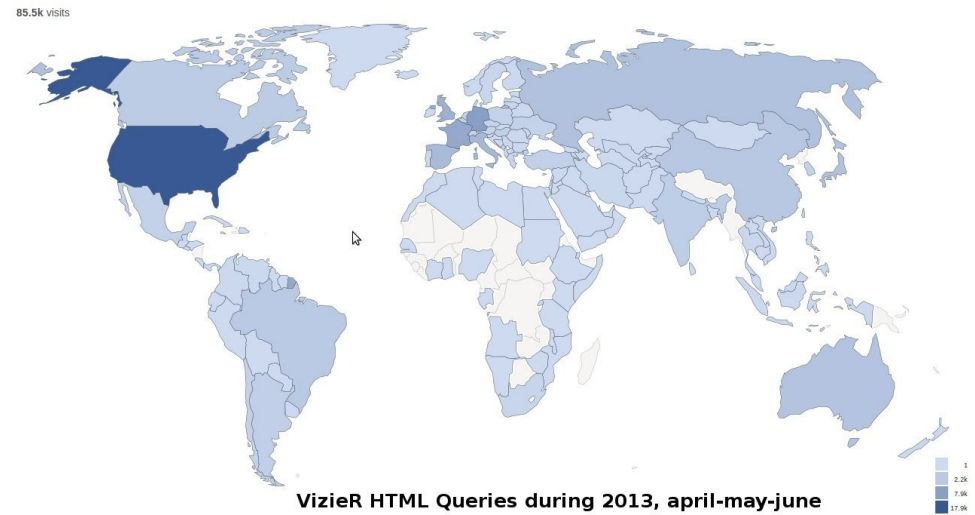
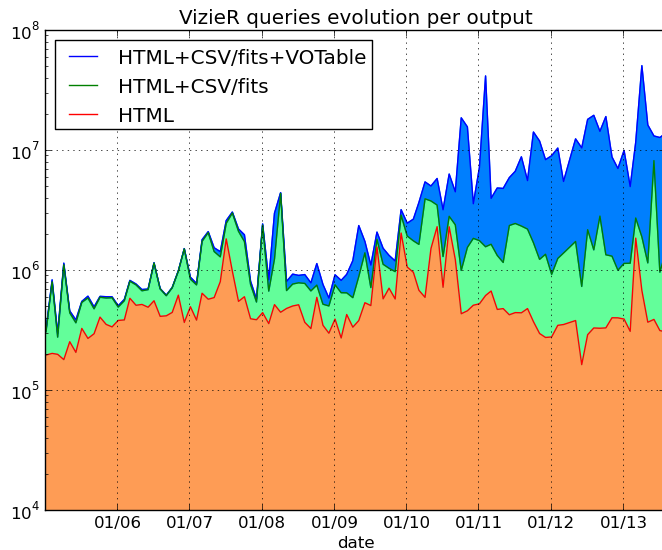
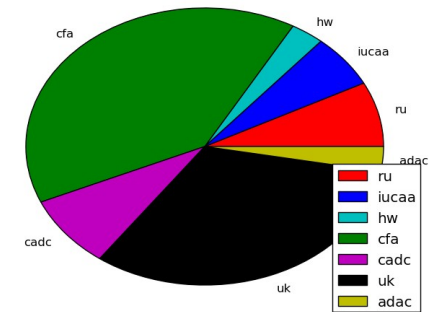


- Photométrie :
  - les filtres utilisés sont dans les METAdonnées VizieR
  - Reconnaissance semi-automatisée des filtres pour les nouveaux catalogues selon les nom des champs, les unités, les UCD
  - Visualiseur SED (Thomas&Anne-Camille)
- TAPVizieR en production
  - Nouvelle base de données semi-synchronisée avec la base VizieR
  - Interface web intuitive
- Évolutions techniques :
  - Possibilité de travailler avec des entiers long
  - Portage de la base PostgreSQL du CDS pour le site VizieR principal
  - L'indexation des données (Francois-Xavier)

# Statistique de l'année en cours

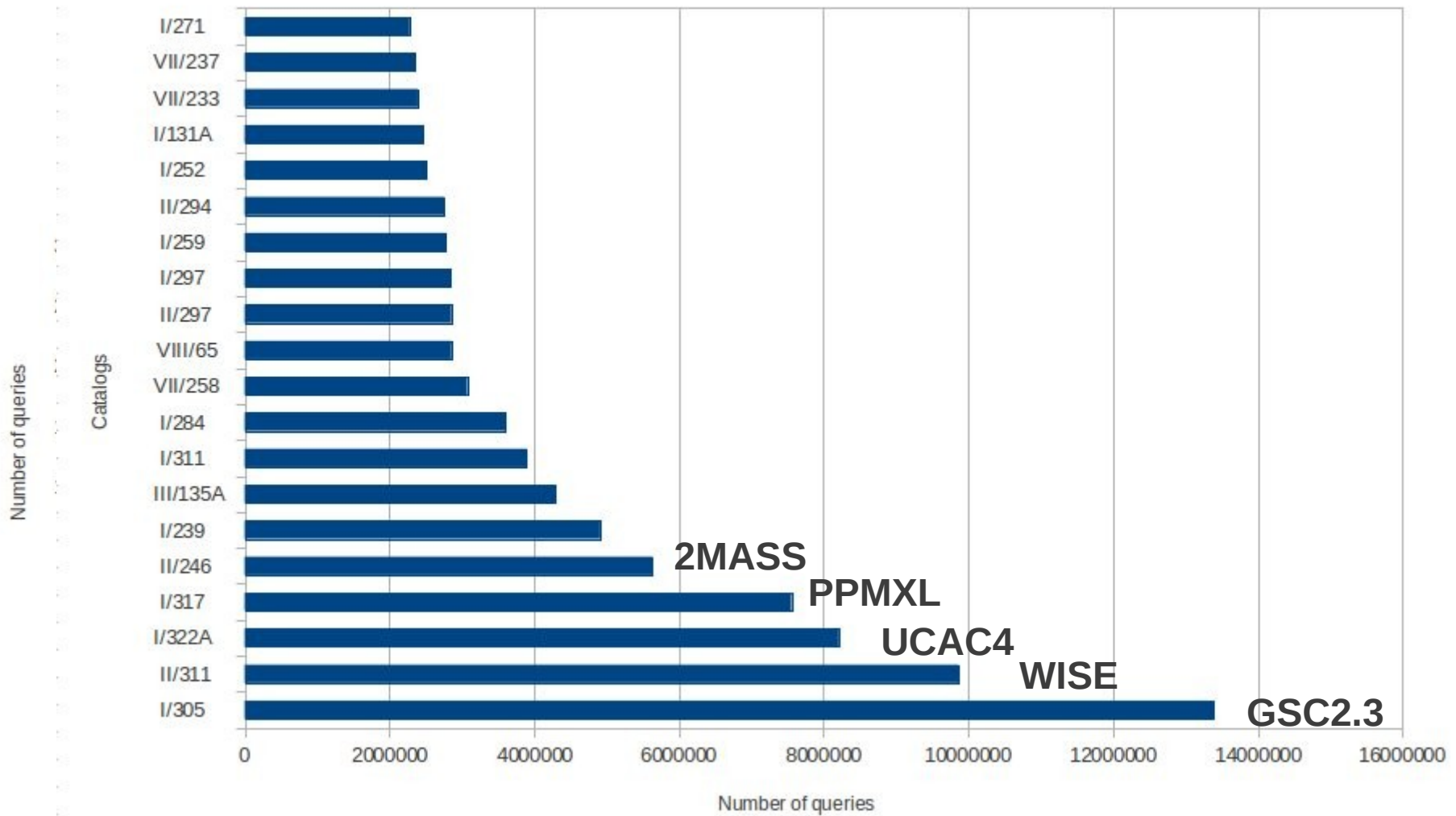
- Nombre de nouveaux catalogues : ~800 (~2.5 par jour)
- Nouveaux « grands » catalogues :  
SPM4, OGLE BULGE, SDSS DR9, SAGE-Archive, UKIDSS( LAS, GCS, DXS) DR9
- Moyenne de requêtes par jour : >500,000  
avril 20,000,000 requêtes WISE (non attribuées à TOPcat)+ 10,000,000 UCAC4

Queries repartition per mirror in 2013



# Statistique de l'année en cours

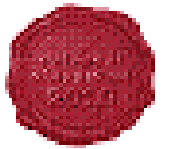
The VizieR TOP 20 of Catalogs (in 2013)











# Les travaux en cours



- Amélioration de l'ingestion des données pour les plots
  - Pseudo-SQL, semi-automatisation des time-series, spectres... et centralisation du logiciel de tracé.
- Labélisation DSA (Data Seal of Approval) de VizieR
  - Description des pipelines, de la sécurité (duplication)
  - Description de l'infrastructure (OAIS?)
  - VizieR devient un centre d'archivage ?
    - Données originales archivées ou données publiques ?
    - Duplication des données originale (CINES?)



# Les travaux en perspectives

1.		<b>Maintenance :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Résolution des anomalies, continuer à améliorer l'ingestion des données...</li></ul>
2.		<b>Exploitation des données associée (fits...)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Réflexion sur les informations issus des headers, génériques et indexable</li><li>• Création des METAdonnées (prendre en compte le travail des documentalistes)</li><li>• GUI utilisateur et intégration dans le VO</li></ul>
3.		<b>Étendre la recherche photométrique à d'autres contraintes ?</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• GUI à faire ? Intégration ou non dans VizieR ?</li></ul>
4.		<b>Reprise du code d'ingestion des données (vizin,2v) dans un sens de maintenance a long terme.</b>
5.		<b>Ajouter Aladin-light dans la page de résultat VizieR</b>
6.		<b>TAPVizieR :</b> ajouter la possibilité d'utiliser des données utilisateurs (fonctionnalité « upload »)
7.		<b>Prise en compte de l'index fourni par Francois-Xavier ?</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nécessite des tests de charge, de mise à jours</li></ul>
8.		<b>Recherche générales VizieR indépendante de la notion de catalogue</b>

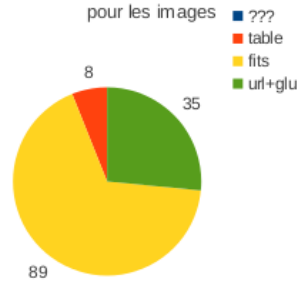
# Données associées dans VizierR (états des lieux)



Type des données additionnelles



Type des données additionnelles



Type des données additionnelles



Type des données additionnelles



→ ~750,000 fits sur ~ 400 catalogues

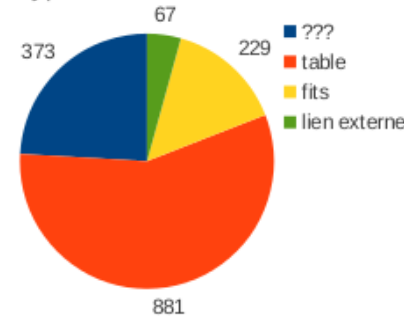
CoRoT ~300,000 time-series, MOOG ~300,000 spectres, GAMA ~60,000 spectres,

→ 135 catalogues possèdent des fichiers fits et n'ont pas encore été ingérés dans VizierR

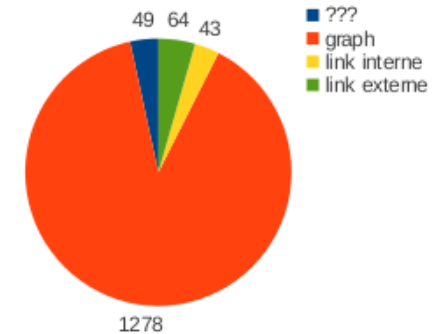
→ 82 catalogues possèdent des fichiers fits mais ne sont pas « taggés » dans VizierR

Ex : XMM (IX/40) dont la table a été construite à partir du fichier fits.

Type des données additionnelles



Utilisation des données additionnelle



# Données additionnelles VizieR

## (états des lieux)



### Utilisation des données additionnelles

	empty	graph	link interne	link externe	Total
spectre	7	280	14	28	329
images	8	0	20	32	60
timeserie	30	998	1	4	1033
cube	4	0	8	0	12
Total	49	1278	43	64	1434

### Types des données additionnelles

	???	table	fits	url+glu	Total
spectre	116	119	94	28	241
images	0	8	89	35	132
timeserie	275	754	9	4	767
cube	4	0	37	0	37
Total	373	881	229	67	1177

# Données associées dans VizieR

→ Accéder aux données associées :

exemple : Recherche de time-serie pour QSO0957 +561

Find catalogs among 11578 available

Clear  Find...

Expand search

**?** *Catalog, author's name, word(s) from title, description, etc. e.g.: AGN, Veron, I/239, or bibcodes...*

► **Search for catalogs by column descriptions (UCD)** **?**

▼ **Hide catalogs containing additional data**

time serie  spectrum  images  cube  SED (Spectral Energy Distribution)  none

**Search by Position across 12059 tables**

Target Name (resolved by [Sesame](#)) or Position:  J2000  arcmin

Target dimension:  Radius  Box size

[More about VizieR](#) error: Ajax error: error Find Catalogs

374 catalogs found having potential matches (129 really found)

<input type="checkbox"/>	Reset All	Show table details	or	Query selected Catalogs
<input type="checkbox"/>	ALL			
<input type="checkbox"/>	<a href="#">J/A+A/540/A132</a>	728	Optical follow-up of Q0957+561 in 2005-2010 (Shalyapin+, 2012) <a href="#">2012A&amp;A...540A.132S</a> <a href="#">ReadMe+ftp</a>	<a href="#">timeSerie</a> <a href="#">Objects</a> <a href="#">Similar Catalogs</a>
<input type="checkbox"/>	<a href="#">J/ApJ/510/64</a>	92	Radio time delay of gravitational lens 0957+561 (Haarsma+, 1999) <a href="#">1999ApJ...510...64H</a> <a href="#">ReadMe+ftp</a>	<a href="#">Objects</a> <a href="#">Similar Catalogs</a>
<input type="checkbox"/>	<a href="#">V/139</a> <small>new</small>	(density 60) 794M	The SDSS Photometric Catalog, Release 9 (Adelman-McCarthy+, 2012) <a href="#">2012ApJS...203...21A</a> <a href="#">ReadMe+ftp</a>	<a href="#">Similar Catalogs</a>
<input type="checkbox"/>		(c)	NOMAD Catalog (Zacharias+ 2005) <a href="#">ReadMe+ftp</a>	



# Données associées dans VizieR


## La recherche conjointe données associées+autre contraintes

Exemple : recherche de spectres pour NGC4030



- Le catalogue Gama (J/MNRAS/413/971) est listé mais ne contient pas de spectre pour l'objet recherché

13 catalogs found having potential matches (7 really found)

ALL   **or**

<input type="checkbox"/>	<a href="#">J/MNRAS/413/971</a> (density 12)130k	Galaxy And Mass Assembly (GAMA) DR1 (Driver+, 2011) if you are using public GAMA data, you should include a brief description of the GAMA survey with citations to the <a href="#">relevant survey papers</a>	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">R/hst</a> (density 11)466k	HST Archived Exposure	

The 7 columns in **color** are computed by VizieR, and are **not part of the original data**.

<a href="#">J/MNRAS/413/971/gamacore</a>	<a href="#">Galaxy And Mass Assembly (GAMA) DR1 (Driver+, 2011)</a>													
<a href="#">Post annotation</a>	Galaxy catalogue containing all SDSS galaxies within the GAMA regions, including GAMA-matched photometry and first year redshifts, GamaCoreDR1 (114441 rows)													
<b>Full</b>	<b>r</b>	<b>RAJ2000</b>	<b>DEJ2000</b>	<b>GAMA</b>	<b>RAJ2000</b>	<b>DEJ2000</b>	<b>rPmag</b>	<b>zh</b>	<b>q</b>	<b>G</b>	<b>Sp</b>	<b>ph</b>	<b>umag</b>	<b>gmag</b>
	arcmin	"h:m:s"	"d:m:s"		deg	deg	mag						mag	mag
1	0.0088	12 00 23.63	-01 06 00.3	31520	180.09844	-01.10009	10.7688	0.00477	4		Sp	rd	11.8832	10.6919
<a href="#">J/MNRAS/413/971/extra</a>	<a href="#">Galaxy And Mass Assembly (GAMA) DR1 (Driver+, 2011)</a>													
<a href="#">Post annotation</a>	Galaxy catalogue containing the same columns as GamaCoreDR1, for all objects that are not within the r band survey limit, GamaCoreExtraDR1 (15821 rows)													

**⚠ No object found around J2000 position 12:00:23.6-01:06:00 Available Visualisations:**

# Données associées dans VizieR

→ Rechercher des time-series, spectres VizieR depuis Aladin ?

Affichage de spectres, time-series... accompagnés d'une description, référence du catalogue... ???

Exemple de METAdonnées : Récupérer le « champ de vue » d'un spectre

(c) 2012 UDS/CNRS - by CDS - Distributed under GNU GPL v3

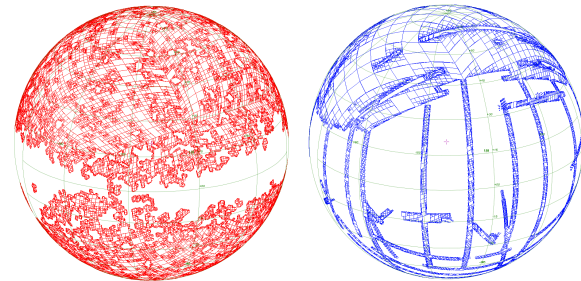
# Données associées dans VizieR - Questions

- Quelles sont les différents types de données additionnelles ? Comment les exploiter ?  
Time-series, spectres, cubes,...
- Quelles données VizieR sont à indexer ?
  - Données additionnelles possédant des METAdonnées (fits) ou sans METAdonnées (tsv) ?
  - Spectres, time-series issues de table VizieR ?
  - Liens externes ?
- Quelles sont les METAdonnées utiles ?
  - 1) Indexer les positions / type de données
    - Utilisation du standard MOC ?
    - L'index général VizieR
    - Table de bases de données
  - 2) Ajouter le catalogue pour utiliser ses METAdonnées.
  - 3) Ajout de METAdonnées propre au type de données (spectres, time-serie,..) : date d'observation, instrument,.. ??
- Quel interface proposée : type Dropbox, ou application centralisée ?

Voir US Virtual Astronomical Observatory: <http://www.scidrive.org>
- Quels sont les standards VO ?

(SSA pour les spectres, discussions en cours pour les time-series à l'IVOA, SIA pour les images)

  - Faisabilité dans le contexte VizieR ?
- Automatisation/semi-automatisation de la documentation nécessaire ?



# Données associées dans VizieR

## Plan d'action



- 1) Réflexion sur les types de services et de données ainsi que leurs METAdonnées.
- 2) Intégration des METAdonnées pour être compatible avec les standards VO
- 3) Construction des METAdonnées dans le SI ainsi que les outils pour sa mise à jour.
- 4) IHM d'accès aux données, interfaçage avec le VO