

# Présentation du projet Aladin

Thomas Boch  
pour l'équipe *Aladin*



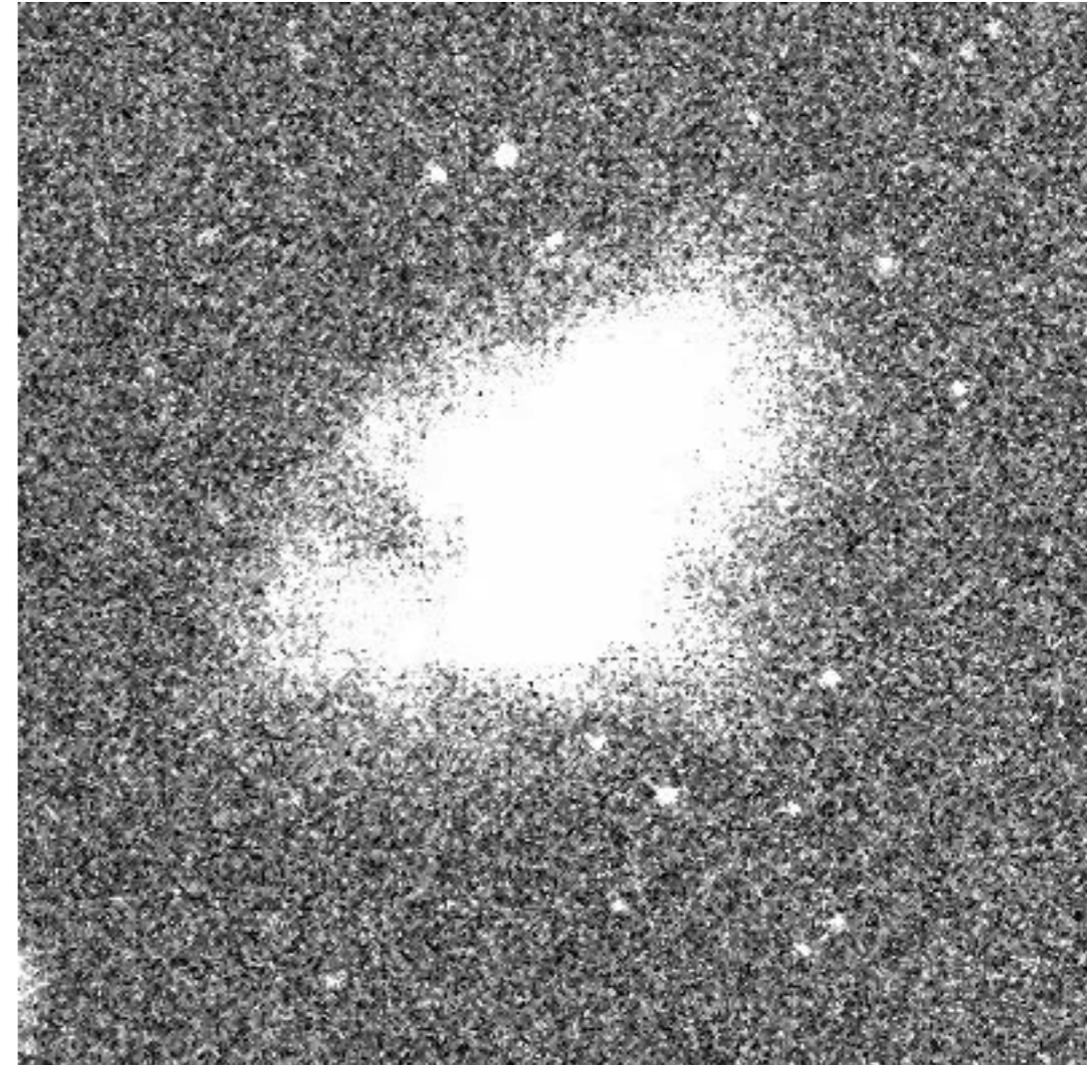
CENTRE DE DONNÉES  
ASTRONOMIQUES DE STRASBOURG



# □ Aladin

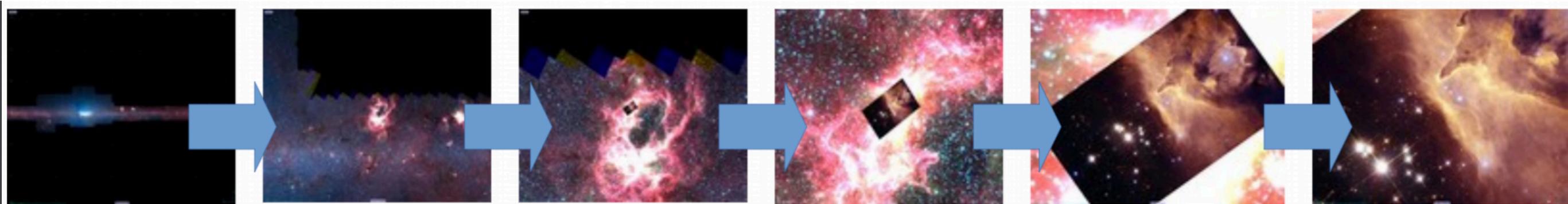
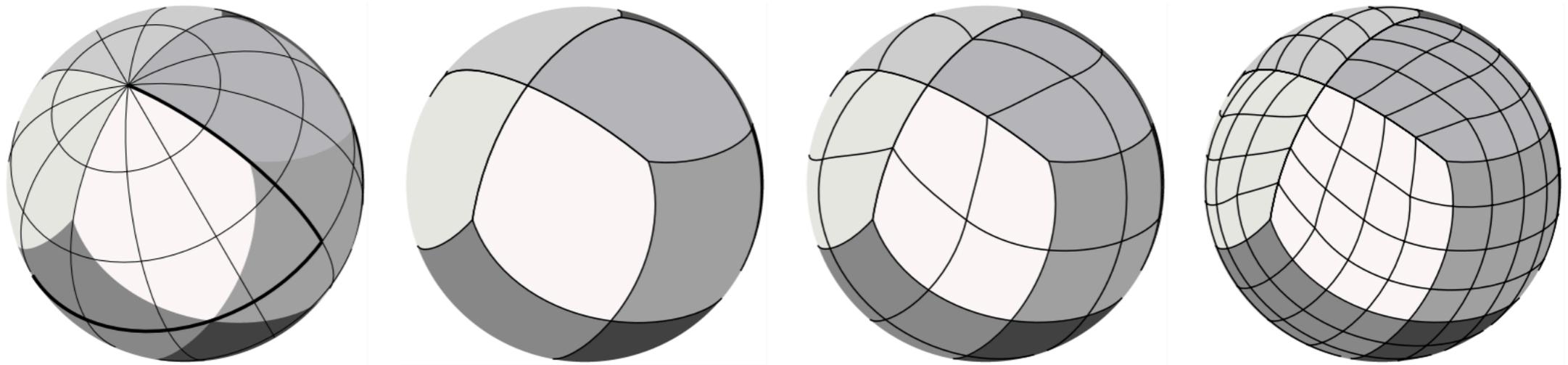
Aladin : projet dédié aux images

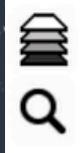
- 2 logiciels
  - Aladin Desktop
  - Aladin Lite
- Une collection de données images
- Un format : HiPS
  - Hierarchical Progressive Surveys



# □ HiPS

- Hierarchical Progressive Surveys
- système de tuiles, basé sur un découpage hiérarchique du ciel



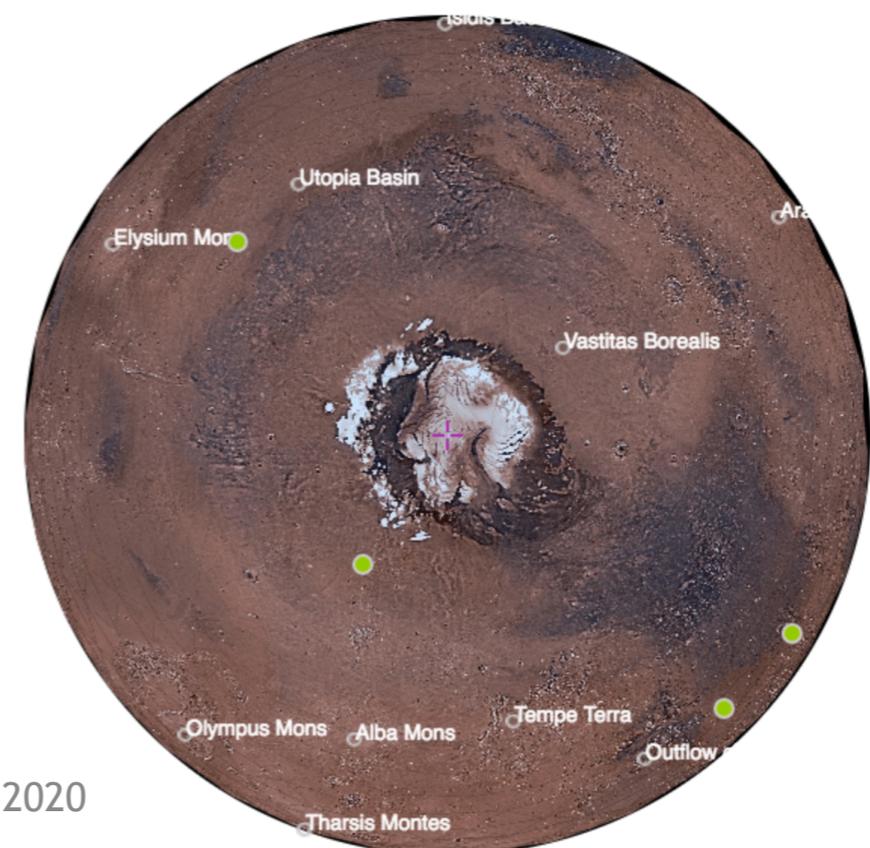
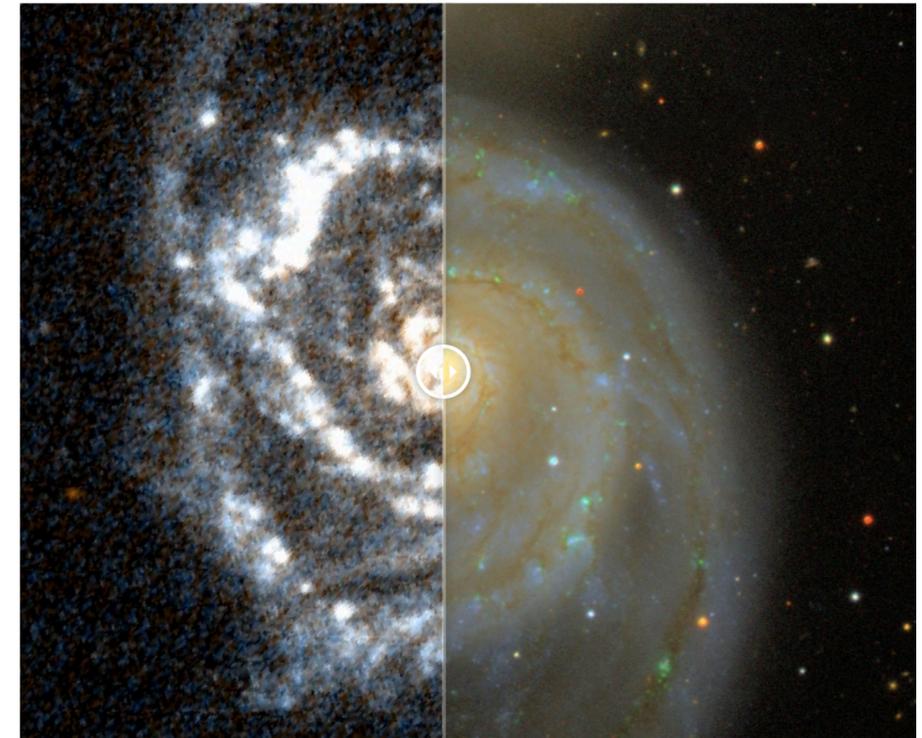


FoV: 158.77°



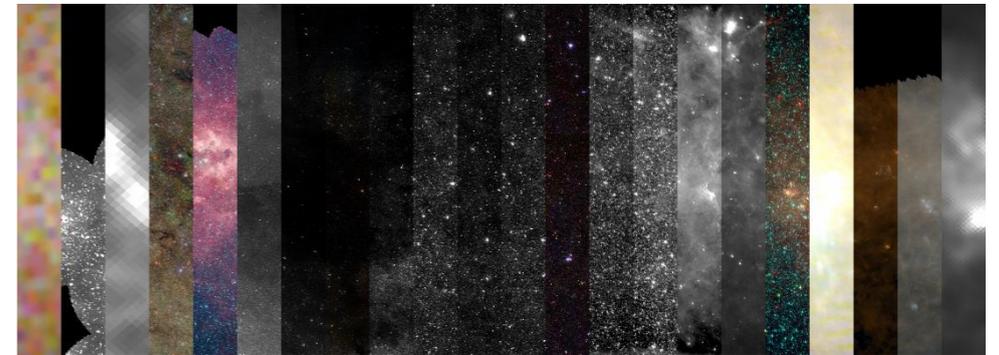
# □ HiPS

- données facilement
  - comparables (exemple)
  - combinables (exemple)
- outils construits autour des HiPS
  - exemple : hips2fits
- un format versatile
  - HiPS pour données planètes (eg: Mars)



# □ Collections de relevés images

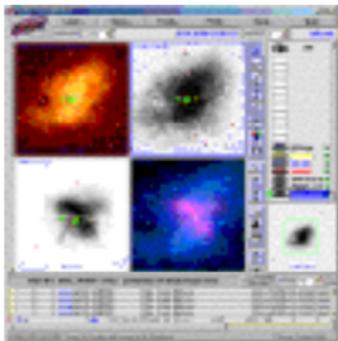
- Plus de 700 HiPS publiés  
Liste complète :  
<http://aladin.u-strasbg.fr/hips/list>
- 350 TB
  - 1 milliard de fichiers
  - 200 000 milliards de pixels



# □ Aladin Desktop / Aladin Lite

## Données HiPS

Aladin Desktop



Aladin Lite





## ● Aladin Desktop

- application Java
- à installer
- accès aux catalogues, images, footprints
- gamme complète de fonctionnalités
- visualisation + analyse
- portail de l'Observatoire Virtuel

[aladin.u-strasbg.fr/AladinDesktop/](http://aladin.u-strasbg.fr/AladinDesktop/)

## ● Aladin Lite

- application Web
- pas d'installation
- intégrable dans une page web
- utilisé sur de nombreux sites
- interface facile d'accès
- fonctionnalités basiques
  - visualisation

[aladin.u-strasbg.fr/  
AladinLite](http://aladin.u-strasbg.fr/AladinLite)

# □ Aladin Lite

- « Google Maps » pour le ciel
- Widget ipyaladin (notebooks Python)

```
In [ ]: 1 from ipyaladin import Aladin
        2 a = Aladin(target='18 55 24.508 +04 29 46.72', survey='P/Mellinger/color', fov=180)
        3 a

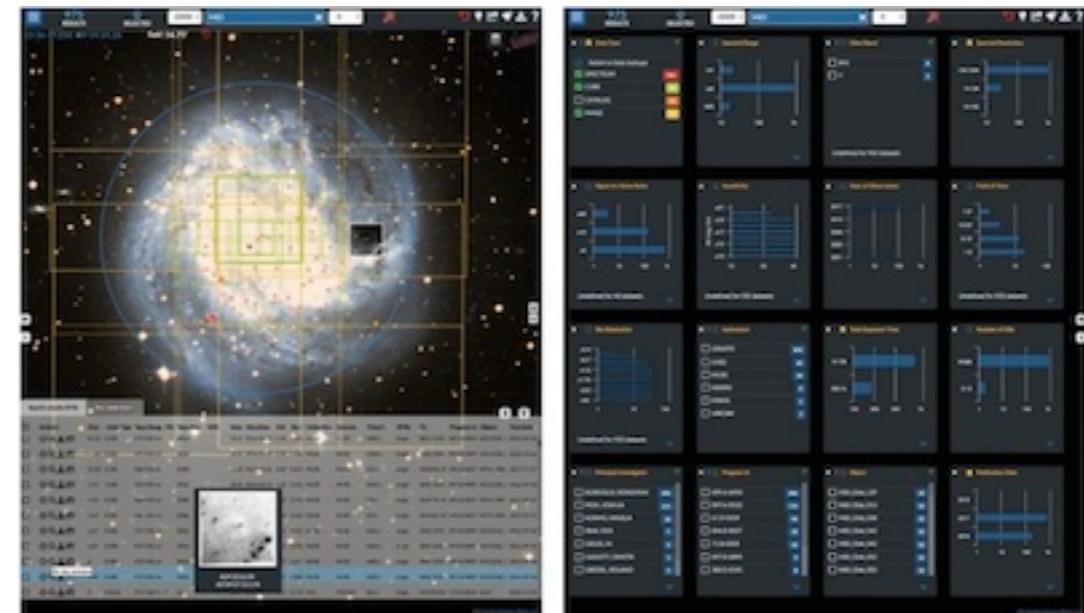
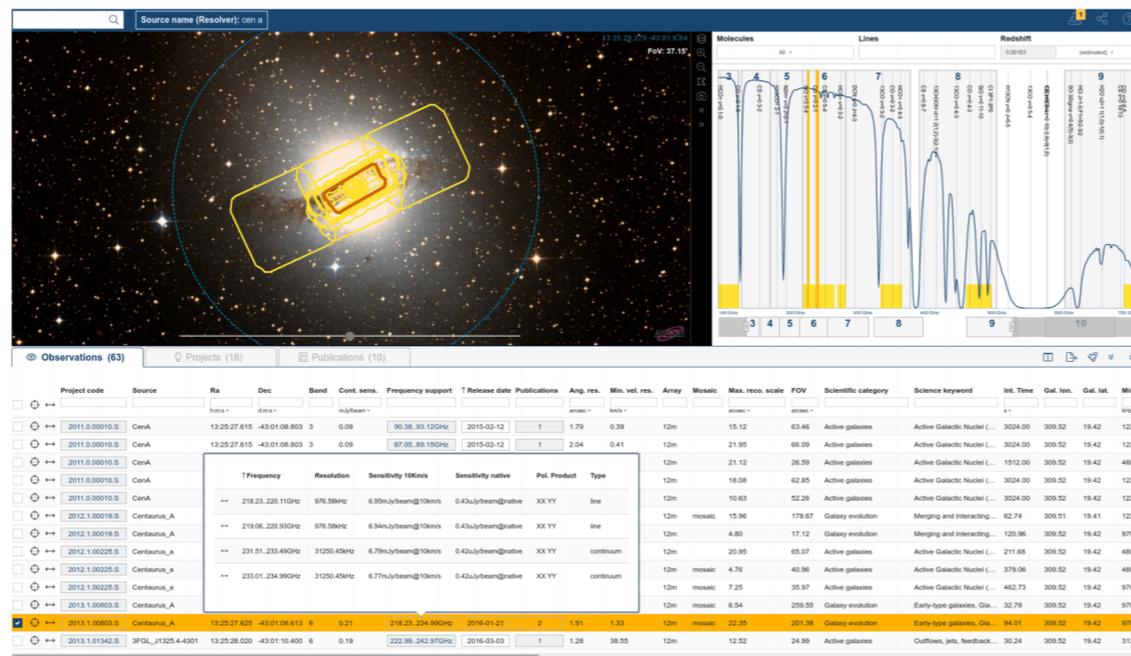
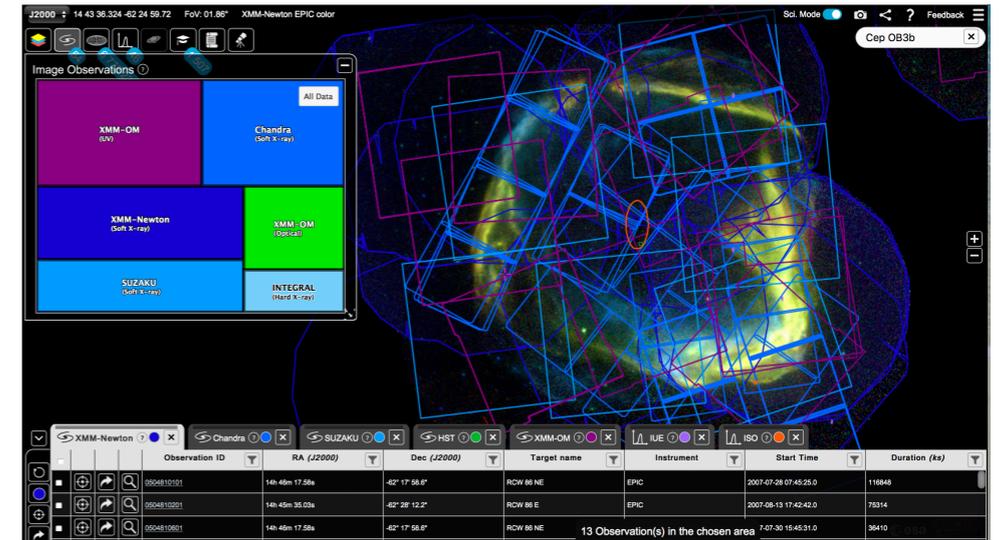
In [ ]: 1 add_map_from_URI('http://vizier.u-strasbg.fr/cgi-bin/vizier/?-all=18+55+24.508+04+29+46.72', filename='M101', 'color':

In [ ]: 1 a.survey = 'P/GALEXGR6/AIS/color';a.target = 'M101';a.fov = 0.3

In [ ]: 1
        2 nloadTable&outputFormat=vot&filename=vizier_M101_II_328_allwise_20190322', {'color': 'red', 'onClick': 'showTable'})
        3
```

# Aladin Lite

- Intégré à de nombreux sites
  - ESA Sky
  - ESO Science Portal
  - ALMA portal
  - ...



# □ Portail CDS

- Point d'entrée unifié (par nom d'objet ou position) aux services du CDS
- <http://cdsportal.u-strasbg.fr/>

NGC 1365

J2000 position : 03 33 36.458 -36 08 26.37

Object (Simbad)

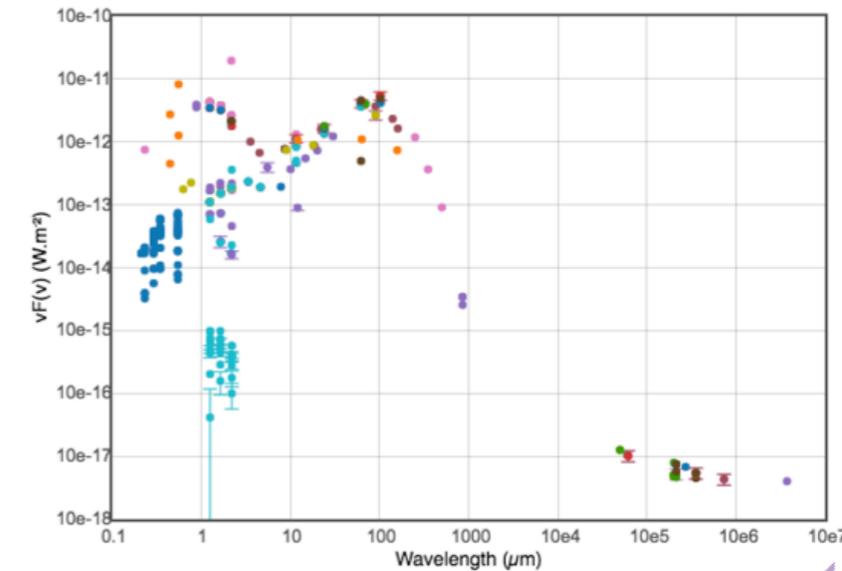
Main ID  
**NGC 1365**

Object type  
**Seyfert 1 Galaxy**

Morphological type  
**SB(s)b**

Magnitudes

U	: 10.48
B	: 10.08
V	: 9.63
R	: 8.79
I	: 9.7
J	: 7.363
H	: 6.737
K	: 6.373



Images

60 thumbnails (minimum resolution : 7)

Filter

CDS/P/2MASS/color	CDS/P/DSS2/NIR	CDS/P/DSS2/blue
CDS/P/DSS2/color	CDS/P/DSS2/red	CDS/P/GALEXGR6/AIS/NUV
CDS/P/GALEXGR6/AIS/NUV/Id	CDS/P/GALEXGR6/AIS/color	CDS/P/GALEXGR6/AIS/color/Id
CDS/P/HST/wideV	CDS/P/allWISE/color	xsctdb/P/XMM/EPIC

Aladin Lite

DSS2-F North and DSS2-R South merged survey (Red)

J2000 : 03 33 36.458 -36 08 26.37

_f	_RAJ2000	_DEJ2000	UCAC4	RAJ2000	DEJ2000	ePos	f.mag	of db
8.971	053.404133	-36.138931	270-003569	053.4041327	-36.1389312	219	15.372	5 0

Digitized Sky Survey - STScI/NASA. Healpixed by CDS

Share Thumbnails Update