

Préparation du quadriennal 2013-2017

Prospective CDS

Les éléments « prescripteurs » de la prospective

- La mission du CDS: centre de données français au service de la communauté internationale
 - Continuer à développer le rôle leader du CDS sur les services à valeur ajoutée, les outils d'accès à l'information et l'interopérabilité*
- Contexte
 - Astronomie
 - Nouvelles manipes: quelles perspectives?
 - Contexte international: l'OV
 - La nouvelle perception des affaires liées aux données scientifiques
 - Les données produites sur financement public doivent en règle générale être publiques*
 - Nouvelles possibilités technologiques
- Besoin des utilisateurs
 - Évolution de l'astronomie (manipes, sujets,...)
 - Attentes vis-à-vis de l'évolution technique
- Les besoins propres du CDS (contenu, fonctionnalités, opérations) et ses savoir-faire
 - Quel CDS en 2017?*

Astronomie

- Accompagnement Herschel/Planck
- Exoplanètes
- VLT, ALMA, E-ELT, etc
- Très grands relevés
 - WISE (IR), VISTA, LOFAR, Pan-STARRS, SKA
Pathfinders... LSST
 - Gaia
- Cubes de données (MUSE, ALMA,...)
- Prise en compte de l'ensemble des domaines de lambda
 - SED

Exposé P. Padovani, Interop Nara



Astronomical Data

Already many large-area surveys available: e.g., NVSS, FIRST, WENSS (radio); IRAS, 2MASS, DENIS, UKIDSS (IR); SDSS, 2dF (optical); GALEX (UV); ROSAT, XMM (X-ray); EGRET, *Fermi* (gamma-ray).

More to come (an incomplete list!):

- *Wide Field Infrared Explorer (WISE)*: ~ 500 million near-IR sources, all-sky [now]
- *Visible and Infrared Survey Telescope for Astronomy (VISTA)*: ~ a few billion near-IR sources, half-sky [now]
- *Low Frequency Array (LOFAR)*: ~ 50 million radio sources, half-sky [now]
- *Panoramic Survey Telescope and Rapid Response System (PAN-STARRS)*: ≈ 20 billion optical sources [now]

Exposé P. Padovani, Interop Nara



Astronomical Data

- *e-Rosita*: ~ **2 million** X-ray sources, all-sky [2012]
- *Square Kilometre Array (SKA) Pathfinders (EVLA, ASKAP, ATA, Meerkat, Apertif, ...)*: ~ **100 million** radio sources each (half-sky) [2013 -]
- *Large Synoptic Survey Telescope (LSST)*: ~ **20 billion** optical sources [2018?] (catalogue: 300 Terabytes/year x 10)
- *SKA*: ~ **2 billion** (?) radio sources (half-sky) [2020?]

Not yet approved:

- *Wide Field X-ray Telescope (WFXT)*: ~ **10 million** X-ray sources, all-sky
- *Euclid*: ~ **10 million** near-IR spectra, all-sky

IVOA Interop, Nara, Dec. 6 - 11, 2010 - IVOA Status - 4/19

Les bases

- Services
 - Contenu
 - Fonctionnalités
 - Opérations
- Compétences
 - Centre de données de référence
 - Capacité à mener des R&D à visées opérationnelles
 - Rôle important dans la définition des standards internationaux
 - Imbrication dans le réseau des données et services astronomiques comme l'un des opérateurs majeurs

Pistes Services (1)

- Evolution des services
 - Continuer les services au plus haut niveau et faire face à l'augmentation du volume et de la complexité
 - Projections en terme de chiffrage des besoins
 - Très grands catalogues
 - Importance croissante des très grands relevés (CFHTLS etc)
 - *Photométrie/SED*
 - *Cross-identifications*
 - Quel rôle autour de Gaia? Gaia Archive – voir CNES. Visite O. La Marle 9 juin
 - Tirer partie d'Healpix (capacités offertes, Gaia)
 - Nouveaux services??

Pistes Services (2)

- *Prise en compte des évolutions e-Science*
 - Données ‘liées’ aux articles – un sujet chaud-bouillant
 - Directives USA, UK, Allemagne: les données obtenues sur fonds publics doivent être publiques
 - Pas seulement un lieu de stockage
 - Compétence de « curateur »: description des données, mise à disposition (dans un service), préservation
 - Evolution ‘sentie’ au CDS (VizieR)
 - Politique A&A à voir
 - Un type de service supplémentaire astronomes/documentalistes/informatique
 - Si fait ailleurs: des liens
 - Gestion des données résultat: compétence SAADA
 - Formaliser les aspects « préservation » / continuité de service – **labellisation en tant que « repository »**
 - Redondances, type de redondance (cf dossier déjà préparé) – étude à finaliser
 - Procédures, documentation: quel niveau
 - Sauvegarde, haute disponibilité
 - Urgence sécurisation / plus long terme: labellisation ?
 - Aspects interdisciplinaires??
 - Education/outreach (voir plus loin)

Pistes Interfaces (1)

- Evolution technologique très significative Web 2.0/3.0
 - Web 2.0 « centré sur l'utilisateur »
 - Web 3.0
 - o Utilisation du web sémantique
 - o Mobilité
 - o Universalité
- Attente importante des utilisateurs qui veulent retrouver des fonctions qu'ils utilisent dans leur vie de tous les jours

http://sarahaskew.net/2010/11/14/cds-portal/

The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window with the address bar displaying <http://sarahaskew.net/2010/11/14/cds-portal/>. The page features a header with the text "One Small Step sarahaskew.net" and a navigation breadcrumb "You are here: Home / Research / CDS Portal". The main content is a blog post titled "CDS Portal" dated November 14, 2010, by sarah, with 2 comments. The post includes a screenshot of the CDS portal interface, which shows a search bar and various data visualizations. The text of the post describes the CDS Portal as a service that integrates Simbad, Vizier, and Aladin, providing a unified search interface for astronomical objects. It also mentions a personalized "My Data" space for storing query results. The post concludes with a mention of the portal's developer and an invitation for feedback.

CDS Portal

November 14, 2010 By sarah 2 Comments


screenshot of the CDS portal

CDS, the Centre de Données Astronomiques de Strasbourg, already bring us the astronomy research goodness of Simbad, Vizier and Aladin. A month ago, the service launched a one-stop portal for all three services – I’ve been using it this week and it’s a great step forward.

The portal provides just one entry box for an object name or coordinates, and searches within a 2 arcmin standard radius for objects and bibliographic references via Simbad, images via Aladin and catalogues via Vizier. It’s obviously a first implementation, and the input options aren’t as rich as the full interface for each of the services (e.g. different coordinate systems, search radii), but this does provide a much cleaner, simpler look and feel. There’s even an experimental mobile interface, good for those who want to work on the go.

Interestingly, the CDS Portal contains a personalised “My Data” space, where you can import VO tables of objects as input for queries and store up to 500 MB of data for future use. This still looks a bit bare-bones for now but may well be the most promising new feature.

After the introduction of annotations in Simbad, the Portal and data space looks like another step in CDS’ evolution from a static database query service to an kind of integrated and personalised online workspace for astronomy. I’m interested in finding out what other new developments are in the works – and I have a feeling we’ll be hearing something about it at next year’s [dotAstronomy](#).....

CDS’s developer for the Portal sent me a nice tweet inviting feedback and comments – I’m going to take the liberty to extend that invitation to all of you. Post comments on here or

About me

 Astronomy postdoc in Germany [Read More ...]

Connect



Ads by Google

- [CDS](#)
- [Album Pictures](#)
- [Photo on CD](#)
- [CDS Latin Music](#)

Things I talk about

- Me
- Research
- Reviews
- Sci & Soc
- Sci 2.0
- Snippets

Tags

[adaptive optics](#) [apod](#) [astronomy](#) [awards](#) [belgium](#) [books](#) [citizen science](#) [climate](#) [change](#) [cosmology](#) [dark matter](#) [dotastronomy](#) [editorselections](#) [ELT](#) [esa](#) [eso](#) [exoplanet](#) [exoplanets](#) [galaxy](#) [zoo](#) [gender](#) [geology](#) [herschel](#) [hubble](#) [iss](#) [IYA2009](#) [jwst](#) [mars](#) [me](#) [nasa](#) [netherlands](#) [open](#)

Nouveaux liens
entre les
informations
Related objects
in bibliography

CDS Portal - Mozilla Firefox
http://cdsportal.u-strasbg.fr/#NGC_4151

Mail :: Bienvenue sur l... CDS . Main . WebHome SF2A : annuaire WebHome < EuroVOD... WebHome < EuroVOA... WebHome < Main < T... WebHome < Main < P... WebHome < EuroVOI...

CDS Portal

Simbad Vizier Aladin Catalogs Dictionary Biblio Tutorials Resources

CDS Portal

Portal My_data Login Preferences Register

Target: NGC 4151 GO

J2000 position for NGC 4151: 12 10 32.659 +39 24 20.74

Object identifiers, measurements and bibliography for NGC 4151

- Object type: Seyfert 1 Galaxy
- Morphological type: Sa
- [More SIMBAD data for NGC 4151](#)
- [2491 bibliographic references](#)
- [17 objects within 2'](#)
- [Display map around NGC 4151](#)
- [Display SimPlay interactive map around NGC 4151](#)
- [Related objects in bibliography:](#)

number of bibliographic references for NGC 4151

Related objects help

Articles referring NGC 4151 also cite the following objects.

[Close](#)

Images for NGC 4151

- [Display region in Aladin \(Web Start\)](#)

Aladin images

Survey	Band	λ (μm)	Size	Epoch	Resolution	Download
2MASS	K	2.16	8.5"x 17.0"	1998-04-10	0.9"/ pixel	FITS
2MASS	H	1.65	8.5"x 17.0"	1998-04-10	0.9"/ pixel	FITS
2MASS	J	1.24	8.5"x 17.0"	1998-04-10	0.9"/ pixel	FITS
POSSII	F	0.65	12.9"x 12.9"	1989-03-06	1.0"/ pixel	JPEG FITS
POSSII	J	0.49	12.9"x 12.9"	1996-03-18	1.0"/ pixel	JPEG FITS
POSSII	N	0.83	12.9"x 12.9"	1998-05-01	1.0"/ pixel	JPEG FITS
POSSI	O	0.40	12.9"x 12.9"	1955-03-24	1.0"/ pixel	JPEG FITS
POSSI	E	0.64	14.1"x 14.1"	1955-03-24	1.6"/ pixel	JPEG FITS

[Display color image](#)

Catalogues for NGC 4151

- [398 catalogues with 'NGC 4151' keyword](#)
- [239 catalogues around NGC 4151:](#)

View last annotations - Mozilla Firefox

http://cdsannotations.u-strasbg.fr/annotations/last?nb=100

View last annotations

Edited by Cilou (Cecile Loup) on 2011-03-23 9:10

kslatten (Ken Slatten) on 2011-03-22 at 3:30

LP 822-105

Also = UCAC3 141-432281, CCDM J23143-1939 B, WDS 23142-1938 B, LDS 5060 B, DENIS-P J231416.3-193846, and DENIS-P J231416.4-193846.

Identifiers added and double star system set up. Thanks.

Edited by Cilou (Cecile Loup) on 2011-03-23 9:41

kslatten (Ken Slatten) on 2011-03-22 at 3:23

LTT 9423

Also = Tyc 6398-01299-1, UCAC2 24255608, UCAC3 141-432282, CCDM J23143-1939 A, WDS 23142-1938 A, TDSC 63445 A, LDS 5060 A, PPMX J231416.6-193839, and DENIS-P J231416.5-193839 (two detections with the same identifier in the DENIS 3rd Release).

Identifiers added and double star system set up. Thanks.

Edited by Cilou (Cecile Loup) on 2011-03-23 9:42

caballero (Jose Caballero) on 2011-03-20 at 20:09

LP 323-169

In essential notes, it should be written "Has an apparent common proper motion companion LP 323-168". They are not physical companions (Scholz et al. 1995; Scholz et al. 1995)

You are absolutely right. What has been done is : to create the double star system which anyway exists in the WDS; to put a short note on it saying it is not a physical binary; to put hierarchical links with a probability = 0; and finally to remove the old short note on both individual stars.

Edited by Cilou (Cecile Loup) on 2011-03-21 11:50

hellkr on 2011-03-20 at 4:49

NSV 3621

detached eclipsing binary ASAS J073051-1700.8, P_orb = 1.29474 d

An update has been done, thanks.

Edited by Cilou (Cecile Loup) on 2011-03-21 12:15

Write a new annotation on object NGC 4151 - Mozilla Firefox

http://cdsannotations.u-strasbg.fr/annotations/simbadObject/18778

Write a new annotation on object NGC 4151

fgenva Preferences Logout

Write an annotation about object NGC 4151

View object in Simbad

B I U List Link Preview

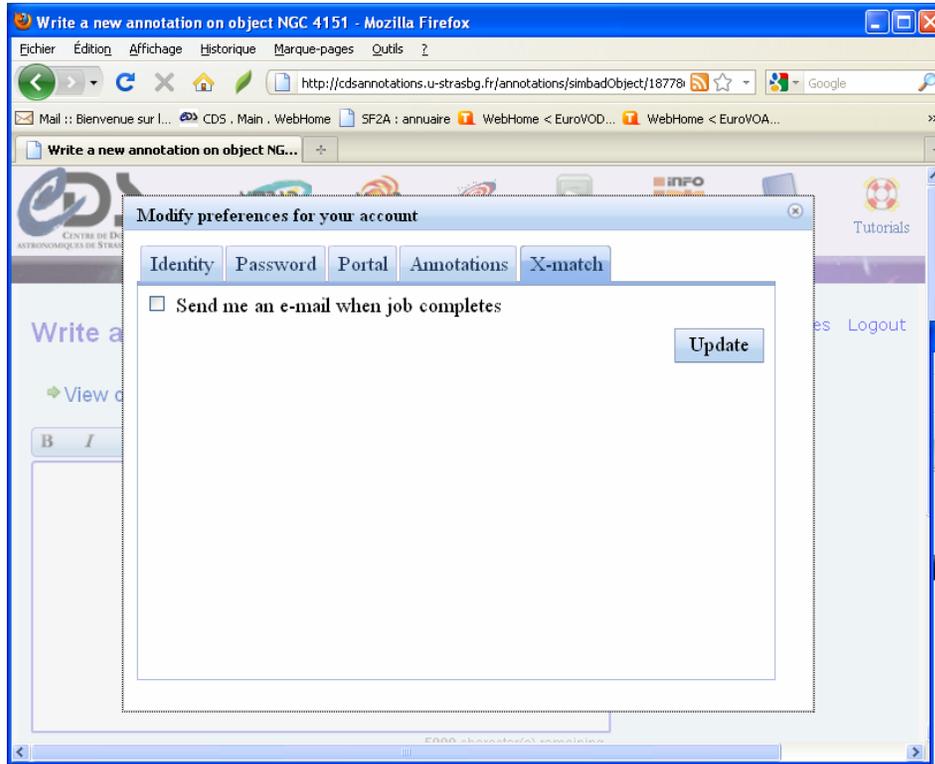
5000 character(s) remaining

Notify the SIMBAD team about an error on this object

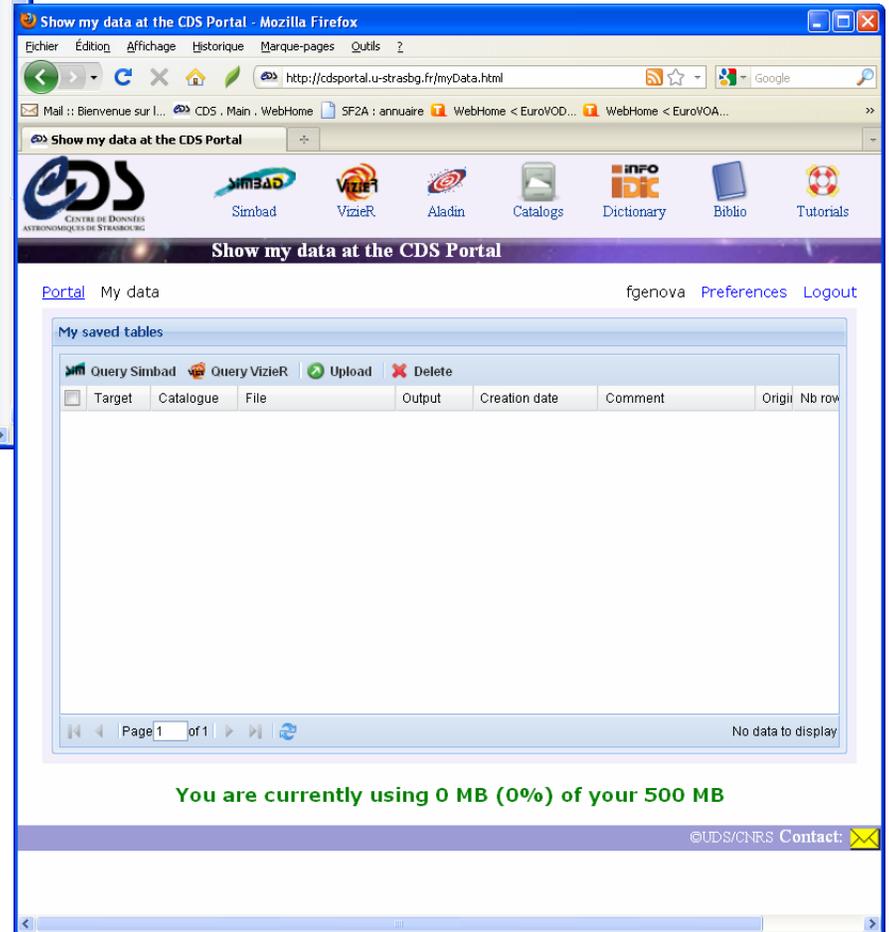
Make my annotation visible to CDS team only

Post my annotation Cancel

Note that you will be able to edit your annotation during 24 hours.



My data > MyCDS



Pistes Interfaces (2)

- Ebauche CDS 2.0
 - Annotations
 - Portail
 - Espace utilisateur
- CDS Web2.0/3.0 – une évolution profonde des services
 - Interfaces modulaires, flexibles, partageables
 - Utilisation des technologies sémantiques
 - Requêtes « intelligentes »
 - Liens entre les contenus
 - Utilisation des statistiques d'utilisation
 - Interaction homme-machine plus intuitive (écrans tactiles)
 - Utilisation de l'espace MyCDS et profil personnalisé si l'utilisateur le souhaite

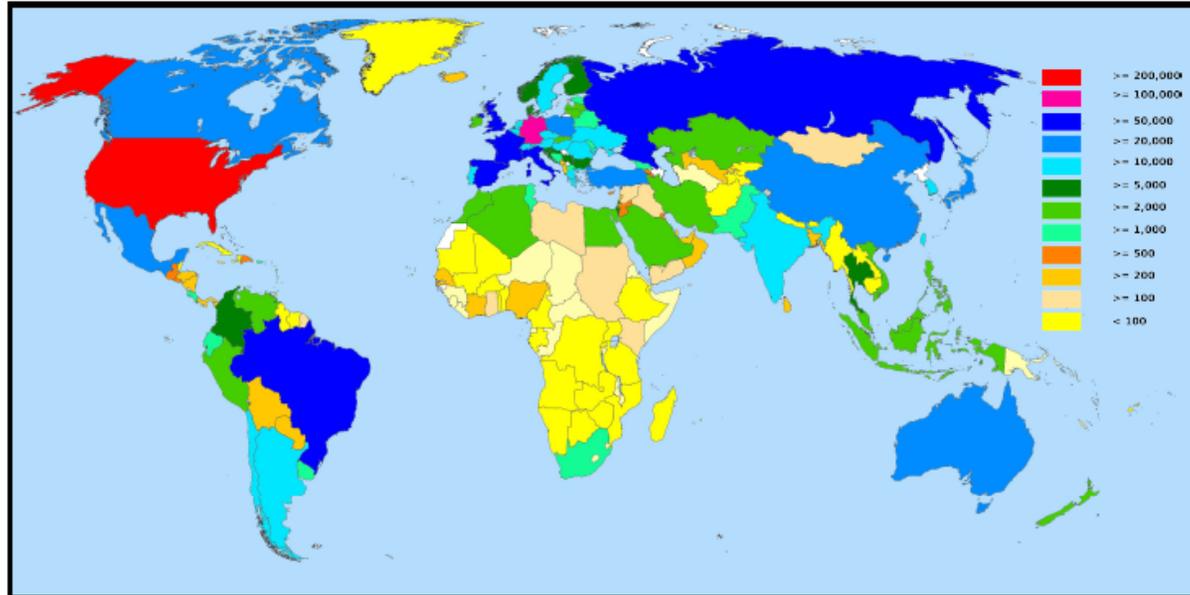
Pistes Interopérabilité

- IVOA
 - Maintenance et évolution des standards
 - Implémentation dans nos services
- Liens avec les publications (AA = DataCP)

Education/outreach

- A quel niveau?
 - Ecoles locales - conférences
 - Services en ligne – tutoriels
 - Dans tous les cas il faut des moyens
 - Pas la mission du CDS mais... customisation des services pour utilisation plus large
 - *Il faut impliquer l'Université ... mais il faut que cela ramène réellement des moyens*
- Mission essentielle: dissémination des données et de l'information partout, pour les utilisations scientifiques et autres

With the approximation that one IP address correspond to one user, we can count the number of different users in each country. Over two and a half years, this leads to the following map:



223 countries, territories and islands have accessed SIMBAD in the last 30 months. Red and blue covered countries correspond probably to the most active countries in astronomy. Surprisingly, there are very few countries remaining in white (no user at all) on this map.

Risques

- RGPP – un projet non mutualisable
- Le CDS dépend de l'INSU et de l'UdS

- Excellence
- Indicateurs

- Départs (retraite, ...)
 - > Assurer la redondance des compétences
 - > Remplacement des départs indispensable, ne suffit pas à cause de l'augmentation du volume des tâches et de leur complexité
- Procédures : elles doivent être explicites (mise à jour, informatique, ...)