

Catalogue des Exoplanètes

Cone search / TAP

Jonathan Normand, Pierre Le Sidaner

27-11-2007

ASOV

☐ Filtres limités

Contexte

TAP

Implémentation

Exemples

VO-Paris

Ensemble des catalogues (mise à jour : 26 Novembre 2007)

- Ensemble des Candidats Compagnons Planétaires
 - Exoplanètes détectées par vitesses radiales
mise à jour : 26 Novembre 2007
 - Exoplanètes détectées par transit
mise à jour : 26 Novembre 2007
 - Exoplanètes détectées par microlentille
mise à jour : 10 Juin 2006
 - Exoplanètes détectées par imagerie
mise à jour : 07 Novembre 2007
 - Exoplanètes détectées par chronométrage
mise à jour : 14 Septembre 2007

265 planètes

- 216 systèmes planétaires
- 252 planètes
- 25 systèmes planétaires multiples
- 33 systèmes planétaires
- 33 planètes
- 0 systèmes planétaires multiples

4 pla
4 pla
3 sys
5 pla
1 sys

(trié par période croissante de la plus proche planète) Statistiques : 227 systèmes planétaires / 265 planètes / 26 systèmes planétaires multiples

Planètes (PDF VERSION - ALL FORMATS)									MORE DATA	
PLANÈTE	M.	PÉRIODE	DEMI-GD AXE	EXC.	INCL.	STATUT	DÉCOUV.	MàJ		
	(M _{Jup}) - stats	(jours) - stats	(UA) - stats		(deg) - stats	ⓘ	(année)			
OGLE235-MOAS3 b	2.6	-	5.1	-	-	R	2004	10/06/06		
2M1207 b	4	-	46	-	-	R	2004	07/11/07		
GQ Luy b	21.5	-	103	-	-	R	2005	14/02/06		
HD 187123 c	-	-	-	-	-	C	1998	29/05/07		
b	0.52	3.097	0.042	0.03	-	R	1998	02/09/06		
AB Pic b	13.5	-	275	-	-	R	2005	24/07/07		
SCR 1845 b	> 8.5	-	> 4.5	-	-	R	2006	18/03/06		
OGLE-TR-56 b	1.29	1.211909	0.0225	0	78.8	R	2002	20/04/07		
TRES-3	1.92	1.30619	0.0226	-	82.15	R	2007	23/05/07		
HD 41004 B b	18.4	1.3283	0.0177	0.081	-	R	2004	25/08/06		

(trié par période croissante de la plus proche planète) Statistiques : 227 systèmes planétaires / 265 planètes / 26 systèmes planétaires multiples

Planètes (PDF VERSION - ALL FORMATS)										Étoiles										
PLANÈTE	M.	PÉRIODE	DEMI-GD AXE	EXC.	INCL.	DIST. ANG	STATUT	DÉCOUV.	MàJ	ALPHA	DELTA	MAG. Y	MAG. I	MAG. H	MAG. J	MAG. K	DIST.	[Fe/H]	MASSE	RADIUS
	(M _{Jup}) - stats	(jours) - stats	(UA) - stats		(deg) - stats	(arcsec)	ⓘ	(année)									(pc)		(M _{Sun})	(R _{Sun})
OGLE235-MOAS3 b	2.6	-	5.1	-	-	0.000981	R	2004	10/06/06	18 05 16	-28 53 42	-	19.7	-	-	-	5200	-	0.63	-
2M1207 b	4	-	46	-	-	0.877863	R	2004	07/11/07	12 07 33	-39 32 54	20.15	15.95	-	13	-	52.4	-	0.025	-
GQ Luy b	21.5	-	103	-	-	0.735714	R	2005	14/02/06	15 49 12	-35 39 03	11.4	-	-	-	-	140	-	0.7	-
HD 187123 c	-	-	-	-	-	-	C	1998	29/05/07	19 46 57	+34 25 15	7.86	-	-	-	-	50	0.16	1.06	1.17
b	0.52	3.097	0.042	0.03	-	0.00084	R	1998	02/09/06											
AB Pic b	13.5	-	275	-	-	6.030702	R	2005	24/07/07	06 19 12	-58 03 15	9.16	-	-	-	-	45.6	-0.64	-	-
SCR 1845 b	> 8.5	-	> 4.5	-	-	1.168831	R	2006	18/03/06	18 45 07	-63 57 43	17.4	-	-	-	-	3.85	-	-	-
OGLE-TR-56 b	1.29	1.211909	0.0225	0	78.8	1.5e-05	R	2002	20/04/07	17 56 35	-29 32 21	16.6	-	-	-	-	1500	-	1.17	1.32
TRES-3	1.92	1.30619	0.0226	-	82.15	-	R	2007	23/05/07	17 52 07	+37 32 46	12.4	-	-	-	-	-	-	0.9	0.802
HD 41004 B b	18.4	1.3283	0.0177	0.081	-	0.000411	R	2004	25/08/06	05 59 50	-48 14 23	12.33	-	-	-	-	43.03	-0.01	0.4	-
WASP-4 b	1.27	1.34	0.023	-	-	8.8e-05	W	2007	31/10/07	-	-	12.6	-	-	-	-	261	-	-	-
OGLE-TR-113 b	1.32	1.4324757	0.0229	0	89.4	1.5e-05	R	2004	18/04/07	10 52 24	-61 26 48	-	14.42	-	-	-	1500	0.14	0.78	0.77

Export via formulaire

Contexte

TAP

Implémentation

Exemples

VO-Paris

Planètes	Etoiles
Masse de la planète : <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> : Distance de l'étoile
Période de la planète : <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> : Type spectral de l'étoile
Demi-gd axe de la planète : <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> : Masse de l'étoile
Excentricité de la planète : <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> : Métallicité de l'étoile
Inclinaison de la planète : <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> : Asc. Droite de l'étoile
Distance angulaire : <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> : Déclinaison de l'étoile
	<input checked="" type="checkbox"/> : Magnitude V de l'étoile
	<input checked="" type="checkbox"/> : Magnitude I de l'étoile
	<input checked="" type="checkbox"/> : Magnitude H de l'étoile
	<input checked="" type="checkbox"/> : Magnitude J de l'étoile
	<input checked="" type="checkbox"/> : Magnitude K de l'étoile
	<input checked="" type="checkbox"/> : Rayon de l'étoile

Trier par : -ordre alphabétique croissant

Format de Sortie :
 TEXT
 PDF
 CSV => Séparateur : "," ou ";"
 XML
 VOTABLE (exploitez ces données avec VOPlot)

Download

Évolution du Cone search

Contexte

TAP

Implémentation

Exemples

VO-Paris

❑ Passage des UCD1 aux UCD1+

❑ Nouvelles sorties

- Prise en compte des évolutions du catalogue (nouveaux champs)
- Utilisation du paramètre VERB

❑ Limitations du service

- Sorties choisies par le concepteur du service
- Pas de filtrage possible des données retournées

TAP : Table Access Protocol

❑ Objectifs

- Définir une implémentation facile à mettre en œuvre pour publier et interroger des bases de données
- À terme remplacer le Cone search

❑ Avantages TAP / Cone search

- Choix des données retournées
- Possibilité de filtrer les données

TAP : Table Access Protocol

Contexte

TAP

Implémentation

Exemples

VO-Paris

❑ Opérations d'un service TAP

- AdqlQuery
 - Fonctionnalités étendues
- SimpleQuery
 - Simple à mettre en œuvre
 - Suffisant pour 90% des requêtes
 - Syntaxe proche du SQL

Service TAP minimal

Contexte

TAP

Implémentation

Exemples

VO-Paris

□ Support de SimpleQuery

- Requête sur une table à la fois (FROM)
- Choix des données à retourner (SELECT)
- Filtres sur les données (WHERE)
 - Support de l'égalité et des relations d'ordre
- Nombre de résultats retournés (MAXREC)
- Cone search (POS + SIZE)

□ Support du format VOTable en sortie

Exemples

Contexte

TAP

Implémentation

Exemples

VO-Paris

❑ Cone search

?REQUEST=SimpleQuery&FROM=table&POS=10,10&SIZE=0.5

- Possibilité d'utiliser les paramètres SELECT et WHERE en même temps

❑ Requêtes simples

?REQUEST=SimpleQuery&FROM=table

?REQUEST=SimpleQuery&FROM=table&WHERE=field,1

?REQUEST=SimpleQuery&SELECT=field1FROM=table

Perspectives

□ **DTD exoplanète**

□ **Ouverture du service**

Contexte

TAP

Implémentation

Exemples

VO-Paris

Contexte

TAP

Implémentation

Exemples

VO-Paris

□ Ce qui n'a pas été présenté

- Travail sur le survey DENIS (R. Savalle, P. Le Sidaner, J. Guibert)
- Travail sur le portail de service (J. Normand, P. Le Sidaner, A. Shih, R. Haigron)
 - Gestion du calcul distribué
 - Portail de web services
- Évolution du package Perl SSA/SIA avec validateur (I. Chilingarian, P. Le Sidaner, B. Debatz)
- Travail sur un portail d'hébergement de données
- Base de données étoiles Be accessible via SSAP (B. Debatz, C. Neiner)
- Journée d'échange sur les éléments logiciel développés dans le VO
- Réflexions sur la sauvegarde archivage pérenne