

# JMMC



## SearchCal

# Comment ça marche ?

---

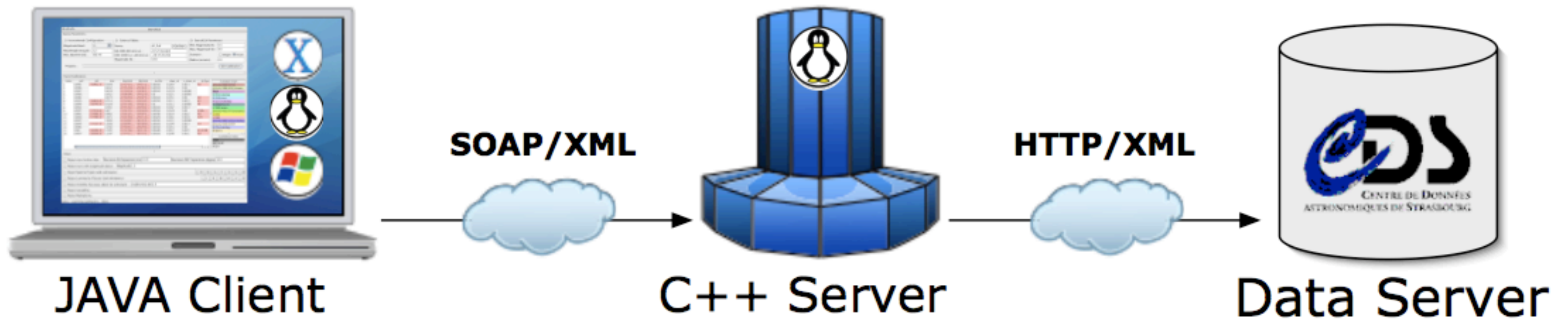
Rencontres du JMMC  
Grenoble, France - 2 & 3 Avril 2009

# Sommaire

- Architecture générale
- Description du Client
- Description du Serveur
- Détails sur l'Infrastructure
- Démonstration



# Architecture générale



# Description du Client

- Écrit en Java
- Application de bureau (JNLP & JAR)
- 30K lignes de code (MVC)
- Requêtes au serveur JMMC asynchrones SOAP (interopérable WSDL)
- Décodage des VOTable reçues
- Filtrage en local des résultats

# Description du Serveur

- Écrit en C/C++, démon Linux
- 90K lignes de code + 75K lignes de bibliothèques
- Requêtes HTTP au serveur CDS
- Décodage des données CSV reçues
- Complétion des données manquantes et suppression des mauvais calibrateurs
- Sortie en VOTable

# Détails Infrastructure

- Sources gérés en configuration (CVS)
- Java 1.5 / Java standard convention / Jalopy
- GCC / POSIX
- Documentation de code générée par Doxygen
- Makefile & architecture de type ESO
- Développé et construit sous Linux / Mac OS

# Démonstration

SearchCal File Edit Query Calibrators Help

SearchCal

Query Parameters

1) Instrumental Configuration  
 Magnitude Band : K  
 Wavelength (K) [μm] : 2.2  
 Max. Baseline [m] : 102.45

2) Science Object  
 Name : del Sco [Get Star]  
 RA 2000 [hh:mm:ss] : 16:00:20.0063  
 DEC 2000 [+/-dd:mm:ss] : -22:37:18.156  
 Magnitude (K) : 2.427

3) SearchCal Parameters  
 Min. Magnitude (K) : 2.0  
 Max. Magnitude (K) : 3.0  
 Scenario :  Bright  Faint  
 RA Range [mn] : 240.0  
 DEC Range [deg] : 20.0

Progress :  [Get Calibrators]

Found Calibrators

Index	dist	HD	RAJ2000	DEJ2000	vis2	vis2Err	diam_vk	e_diam_vk	SpType	V	J	H
1	0.0	<a href="#">143275</a>	16 00 20...	-22 37 1...	0.975	0.0040	2.281	0.157	B0.2IV	2.291	2.41	2.4
2	2.402	<a href="#">144608</a>	16 07 24...	-20 52 0...	0.745	0.031	1.511	0.104	G6/G8III	4.316	2.89	2.5
3	3.057	<a href="#">144217</a>	16 05 26...	-19 48 1...	0.938	0.0080	0.713	0.049	B0.5V	2.611	2.412	2.6
4	4.759	<a href="#">139663</a>	15 40 16...	-23 49 0...	0.591	0.0070	2.032	0.14	K3III	4.951	2.88	2.2
5	5.609	<a href="#">147165</a>	16 21 11...	-25 35 3...	0.831	0.022	1.204	0.083	B1III	2.902	2.393	2.3
6	6.108	<a href="#">147700</a>	16 24 06...	-20 02 1...	0.609	0.043	1.943	0.134	K0III	4.48	2.615	2.1
7	9.416	<a href="#">148786</a>	16 31 08...	-16 36 4...	0.71	0.035	1.627	0.112	G8/K0III	4.282	2.892	2.4
8	9.684	<a href="#">139613</a>	15 40 15...	-31 12 4...	0.824	0.0040			K3III	6.339	3.74	3.0
9	11.776	<a href="#">134758</a>	15 12 12...	-19 06 2...	0.77	0.0050			K4III	6.497	3.87	3.0
10	12.124	<a href="#">135758</a>	15 17 49...	-30 08 5...	0.636	0.0090	2.046	0.141	K1II/III	4.339	2.59	2.0
11	14.867	<a href="#">152880</a>	16 56 40...	-15 56 3...	0.575	0.011			K5	8.572	3.31	2.4
12	16.988	<a href="#">130157</a>	14 47 13...	-21 19 2...	0.578	0.0080			K4/K5III	6.051	3.2	2.3
13	17.639	<a href="#">130841</a>	14 50 52...	-16 02 3...	0.857	0.019	1.101	0.076	A3IV	2.742	2.467	2.4
14	17.901	<a href="#">155125</a>	17 10 22...	-15 43 2...	0.871	0.017	1.043	0.072	A2.5Va	2.425	2.369	2.4
15	18.737	<a href="#">156992</a>	17 21 41...	-24 54 2...	0.82	0.0050			K3III	6.363	3.9	3.1
16	19.047	<a href="#">157072</a>	17 21 51...	-20 34 1...	0.774	0.0050			K4III	7.031	3.93	3.0
17	24.058	<a href="#">159876</a>	17 37 35...	-15 23 5...	0.884	0.015	0.987	0.068	F0IIIp	3.528	3.065	2.9
18	29.311	<a href="#">165634</a>	18 08 04...	-28 27 2...	0.614	0.043	1.93	0.133	K0IIICNpvar	4.557	2.689	2.1
19	29.907	<a href="#">166295</a>	18 11 05...	-25 45 4...	0.812	0.0050			K2III/IV	6.678	3.69	2.9

Filters

Reject stars farther than : Maximum RA Separation (mn) : 10.0 Maximum DEC Separation (degree) : 10.0

Reject stars with magnitude above : Magnitude : 1.5

Reject Spectral Types (and unknowns) :  O  B  A  F  G  K  M

Reject Luminosity Classes (and unknowns) :  I  II  III  IV  V  VI

Reject Visibility below : vis2 : 0.5

Reject Visibility Accuracy above (or unknown) : vis2Err/vis2 (%) : 2.0

Reject Variability

Reject Multiplicity

Status : searching calibrators... done.

# Questions ?

Merci pour votre attention !