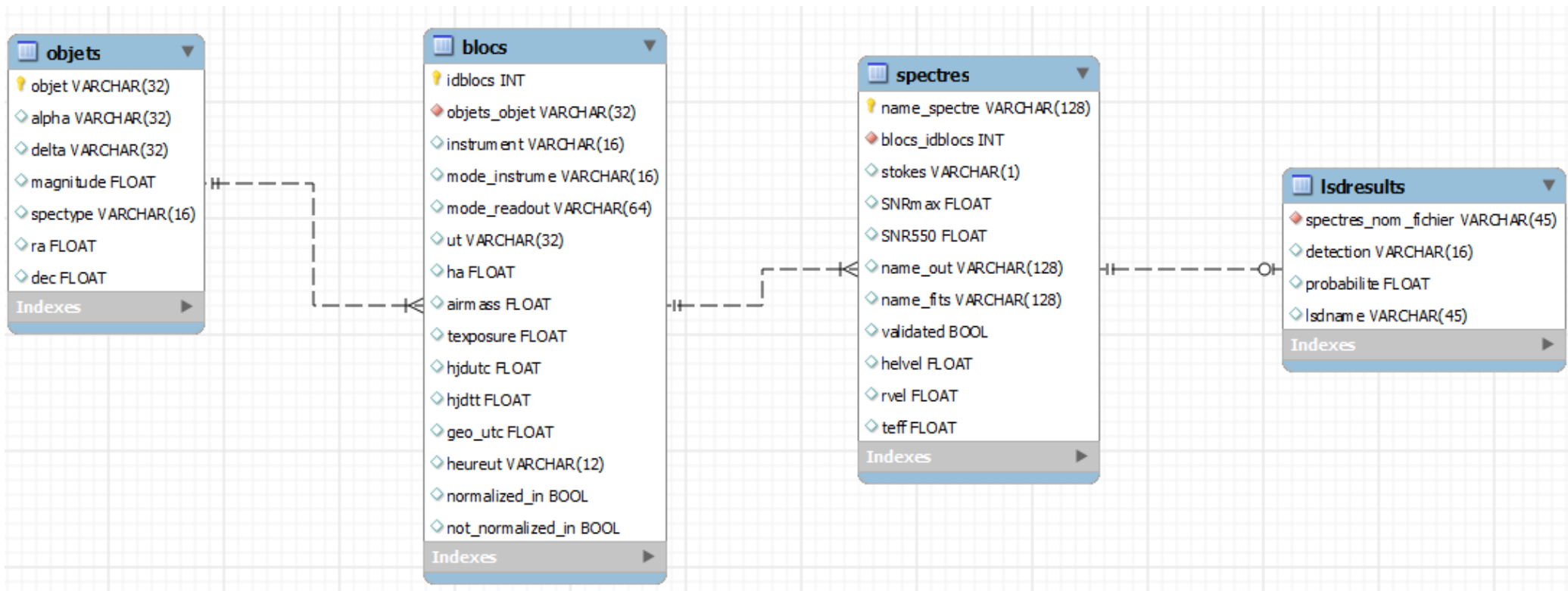


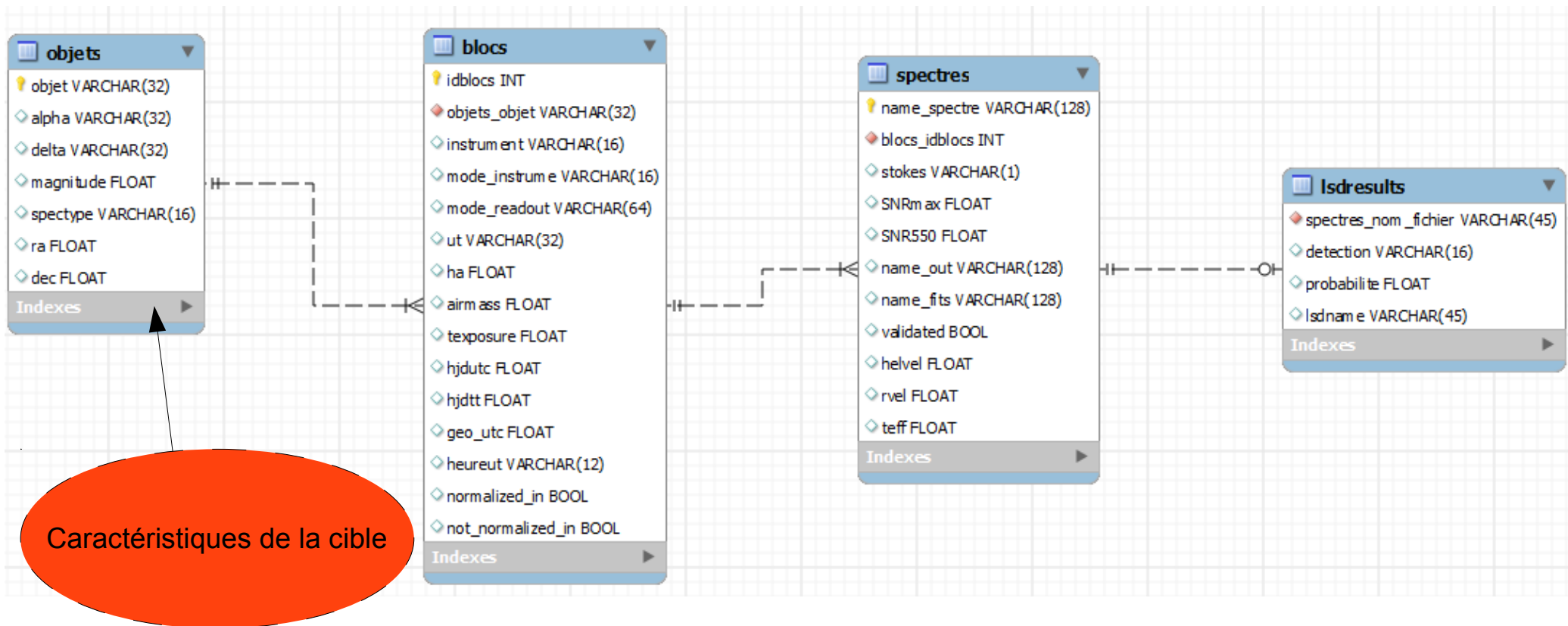
- Intérêt et but scientifique
 - Aspects techniques
 - Interface

- Base de données
PostgreSQL (9.0.3)
- Deux aspects : intégration et consultation
 - Intégration
Application Python 2.7
 - Consultation
Serveur Apache
Scripts CGI Python (2.7)
Interface web : Rialto + JQuery (voir suite)

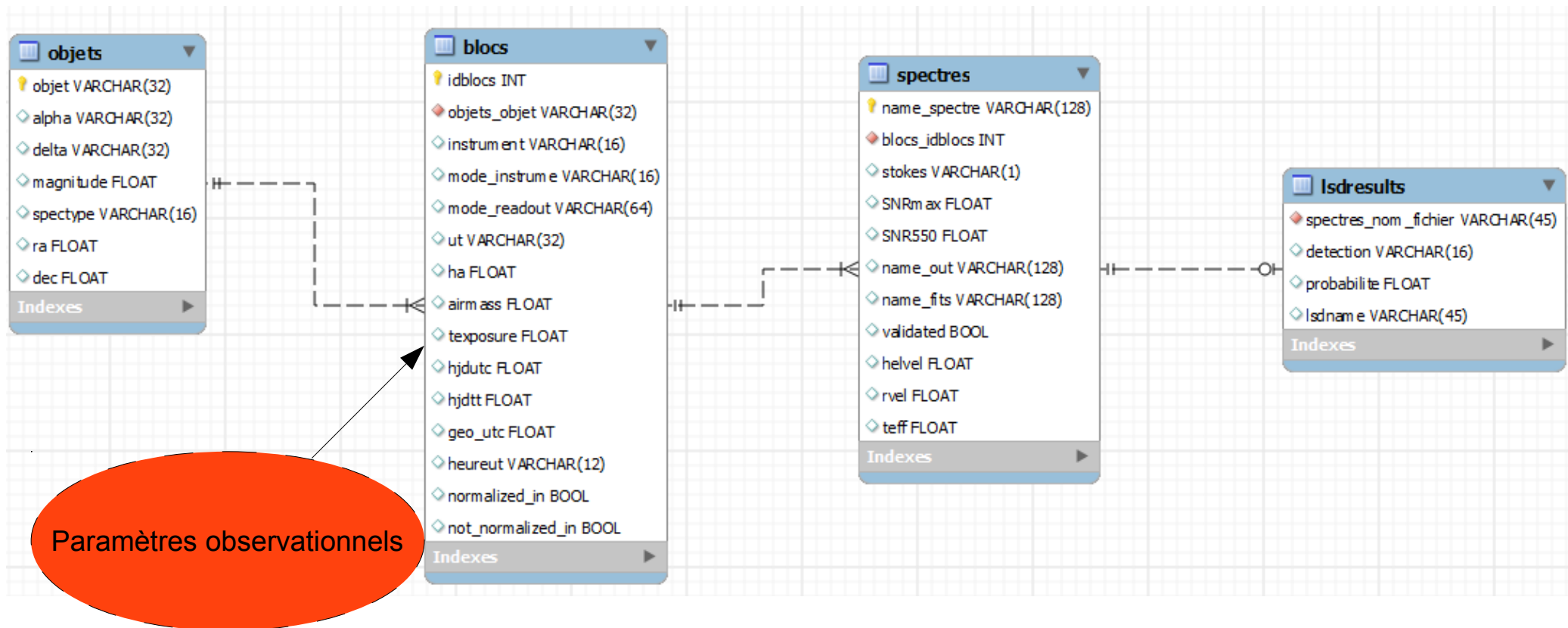
- Base de données PostgreSQL (9.0.3)



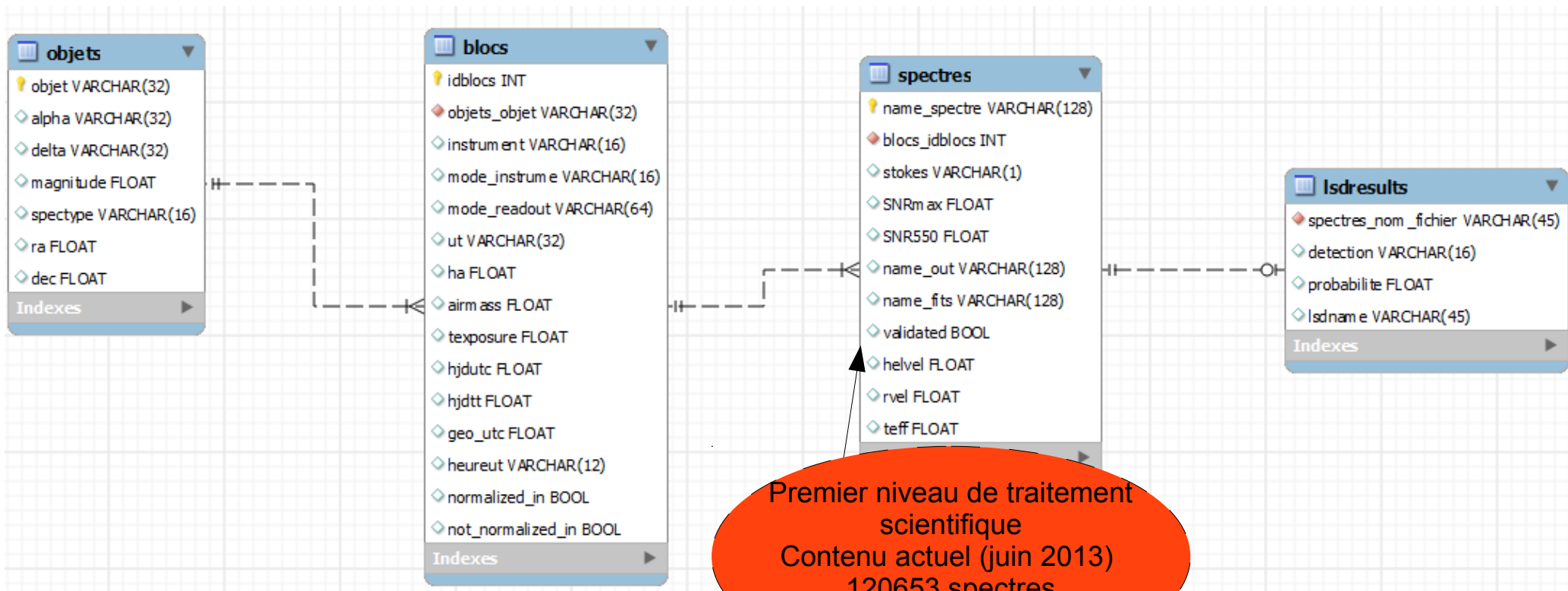
- Base de données PostgreSQL (9.0.3)



- Base de données PostgreSQL (9.0.3)

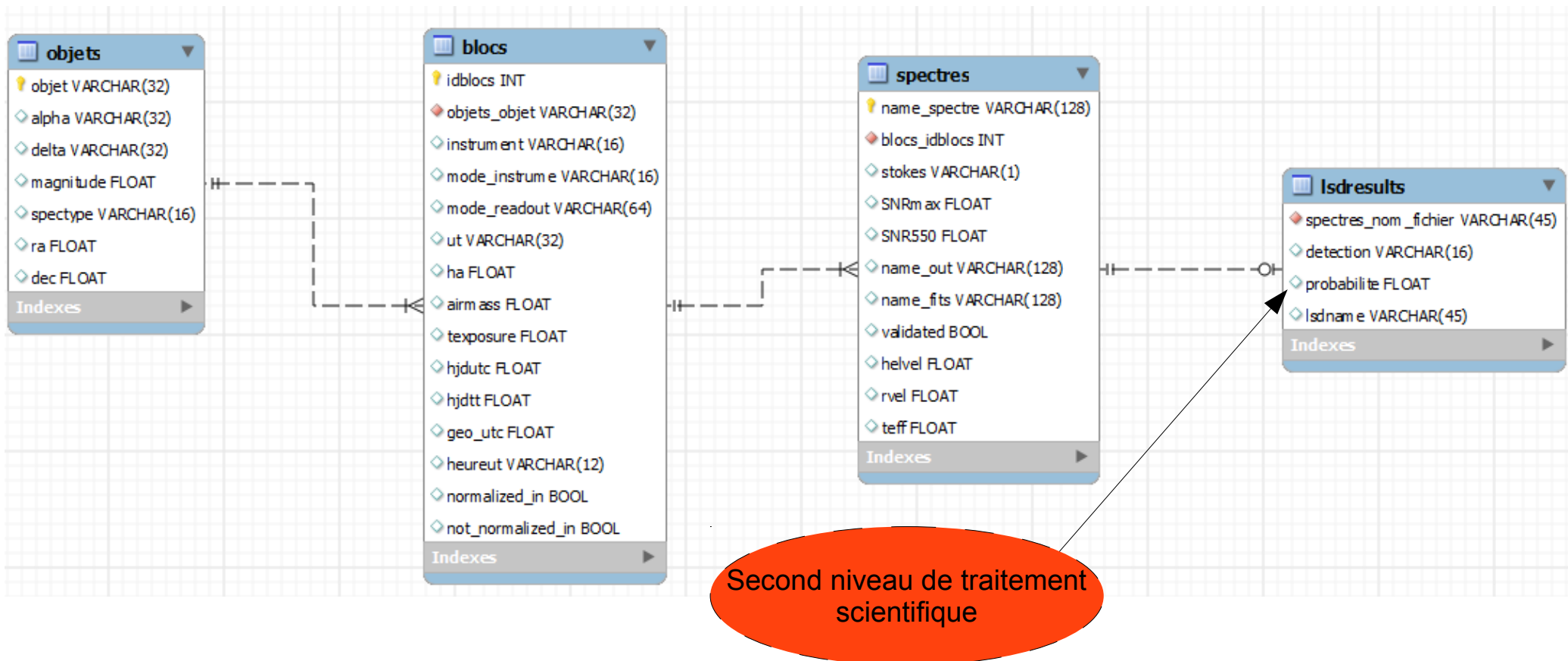


- Base de données PostgreSQL (9.0.3)

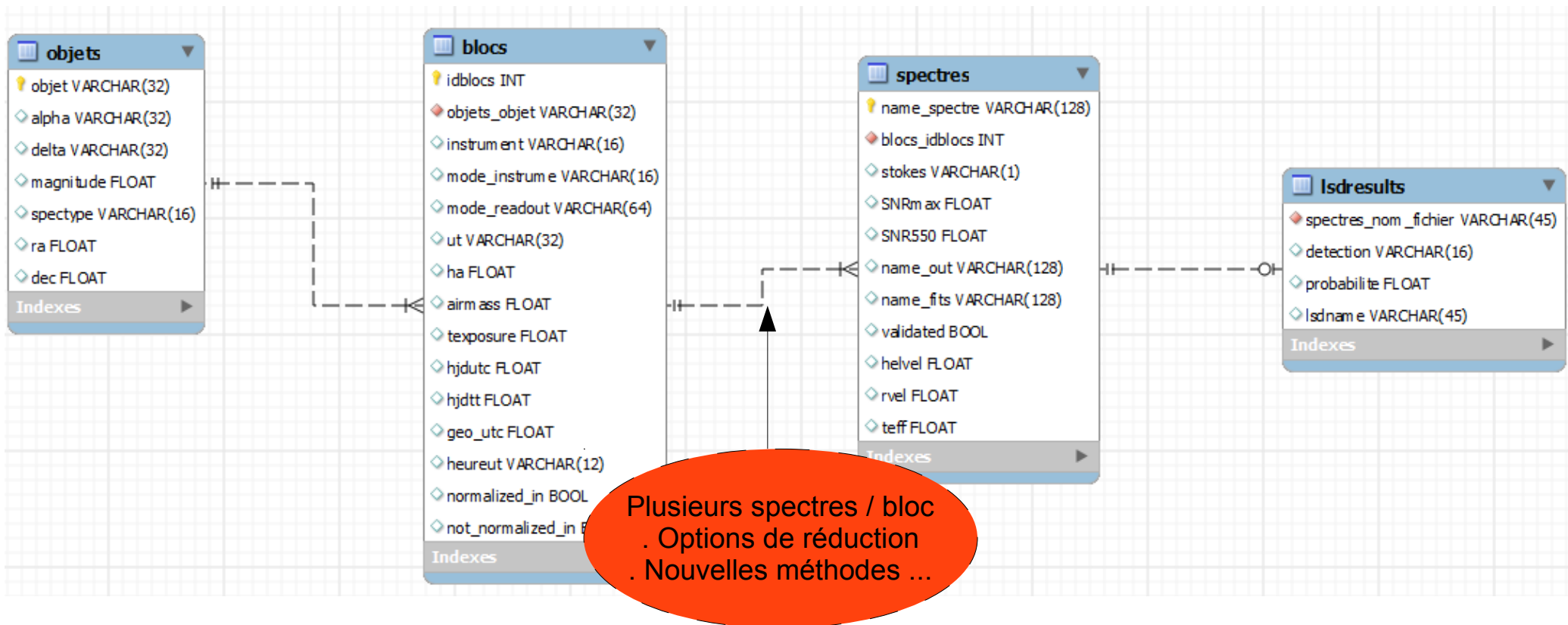


Premier niveau de traitement scientifique
Contenu actuel (juin 2013)
120653 spectres
1646 objets

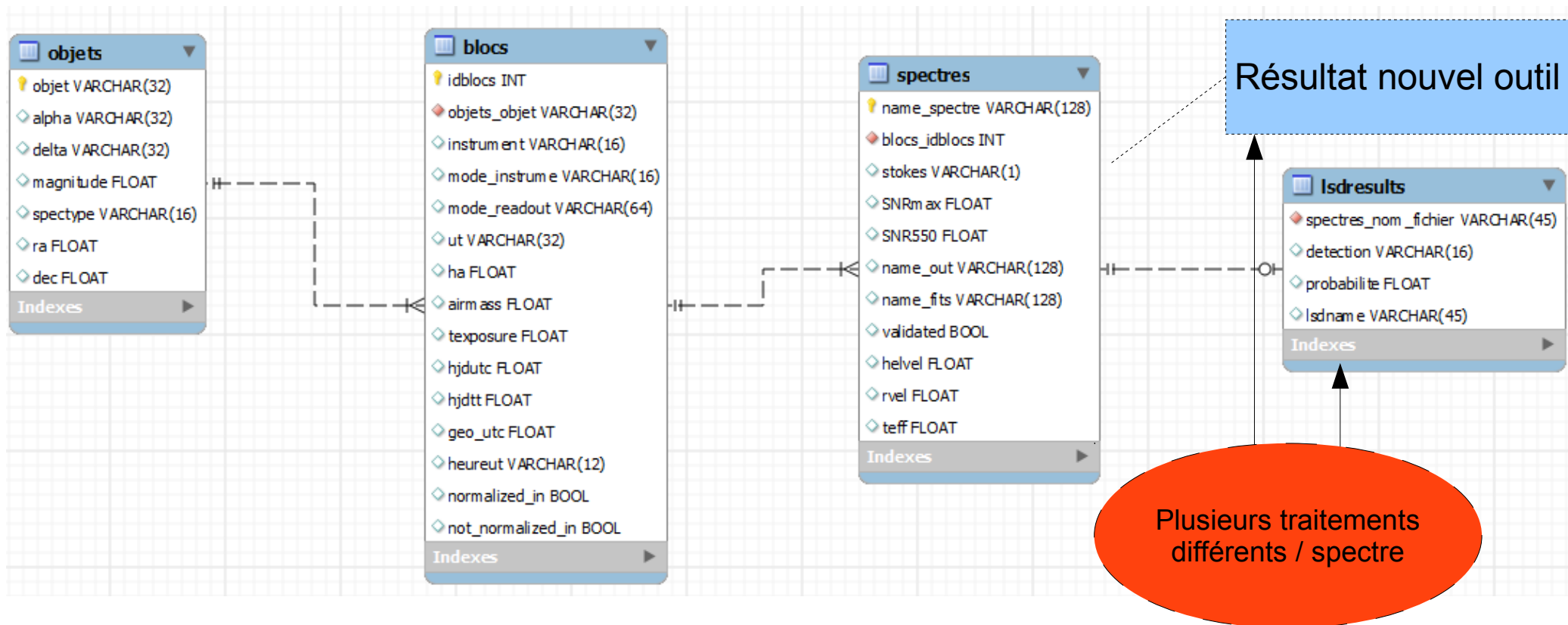
- Base de données PostgreSQL (9.0.3)



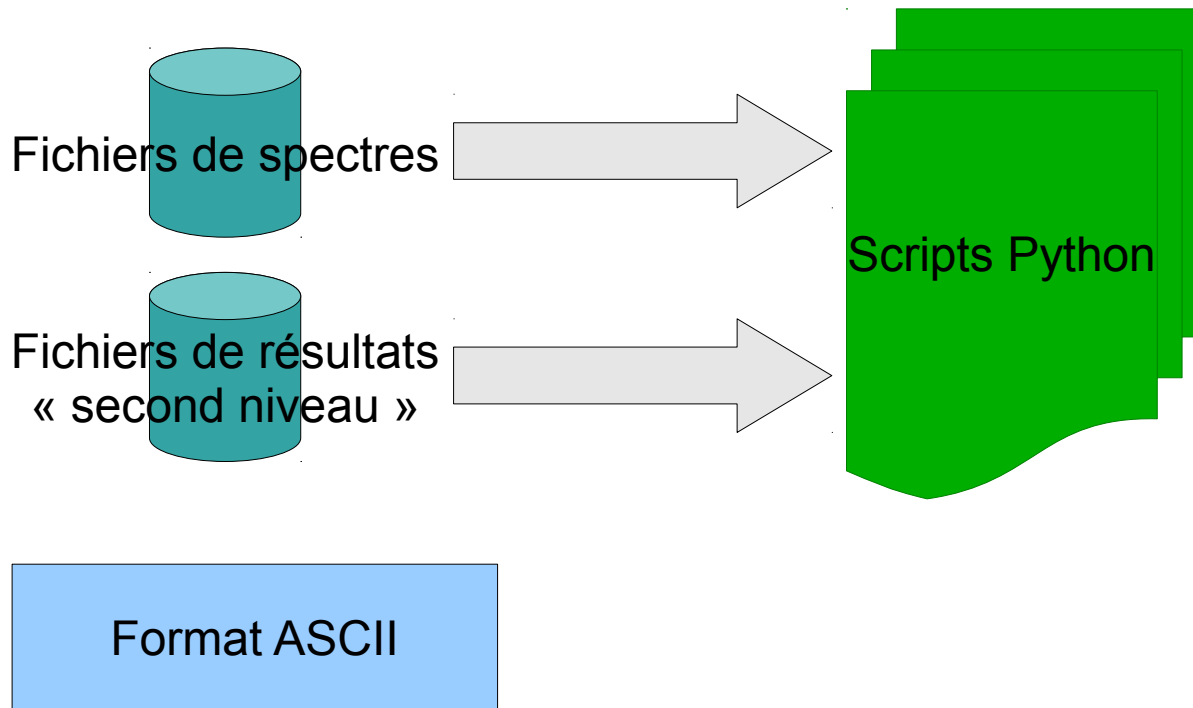
- Base de données PostgreSQL (9.0.3)



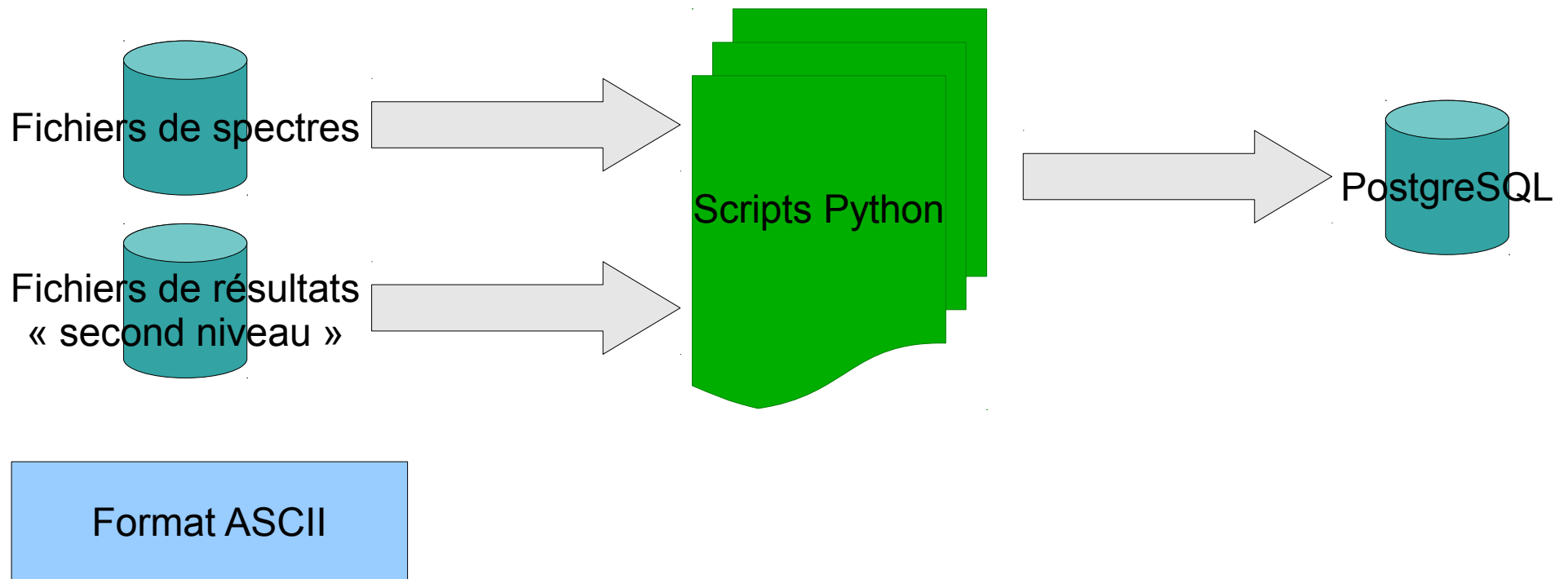
- Base de données PostgreSQL (9.0.3)



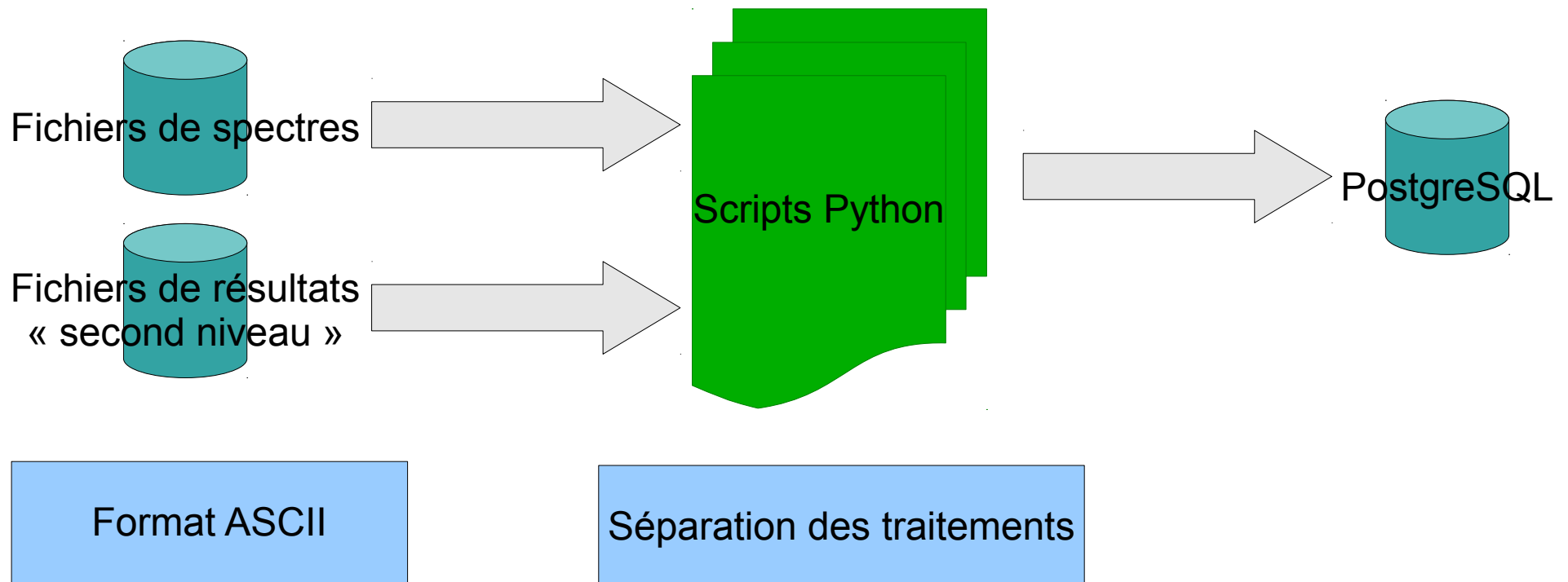
- Application d'intégration de données



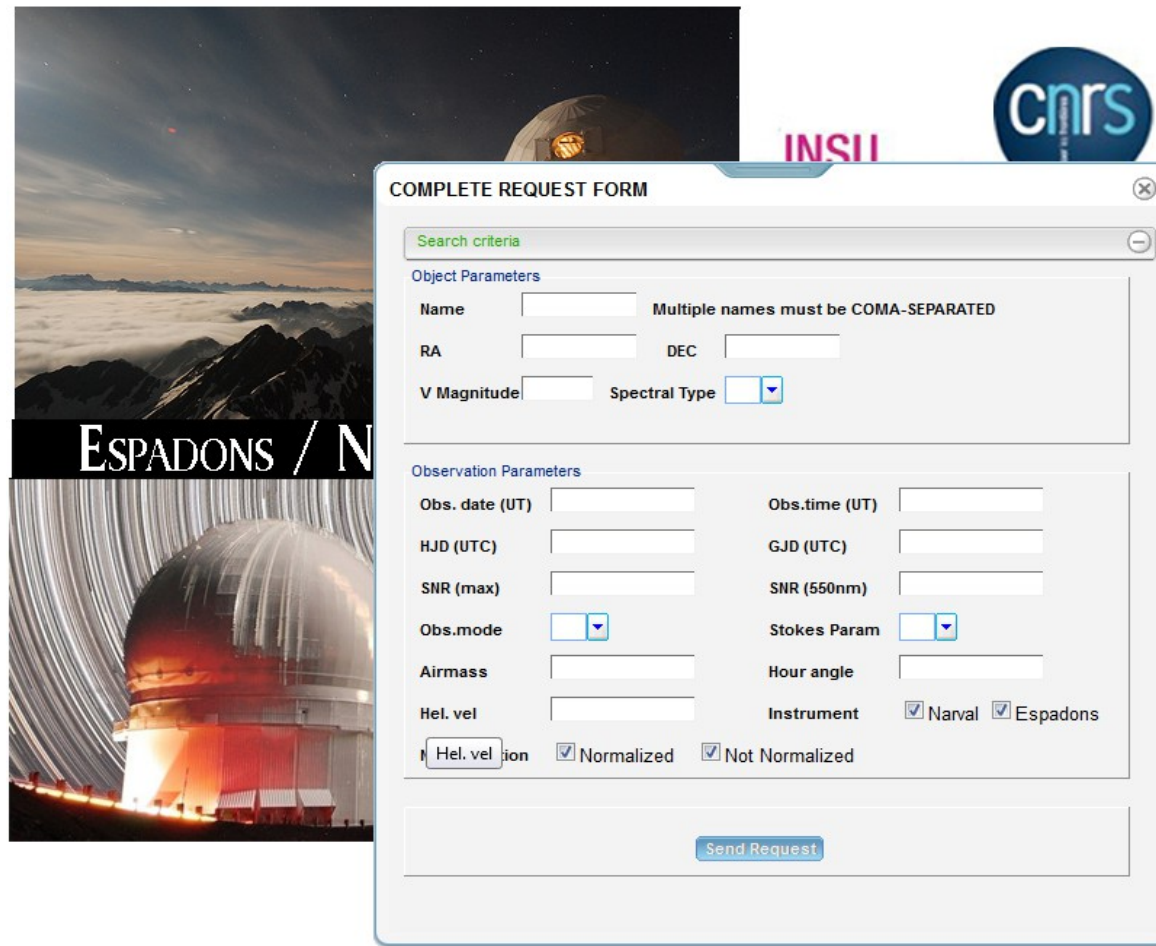
- Application d'intégration de données



- Application d'intégration de données



- Serveur Apache / Scripts CGI Python (2.7)



COMPLETE REQUEST FORM

Search criteria

Object Parameters

Name Multiple names must be COMA-SEPARATED

RA DEC

V Magnitude Spectral Type

Observation Parameters

Obs. date (UT) Obs. time (UT)

HJD (UTC) GJD (UTC)

SNR (max) SNR (550nm)

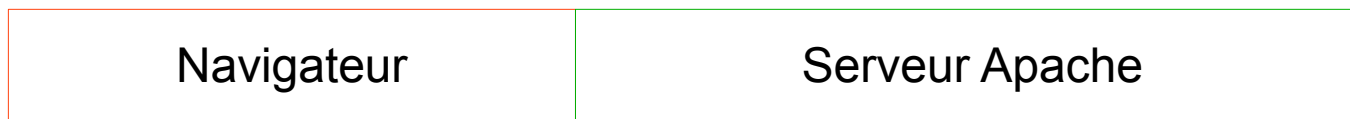
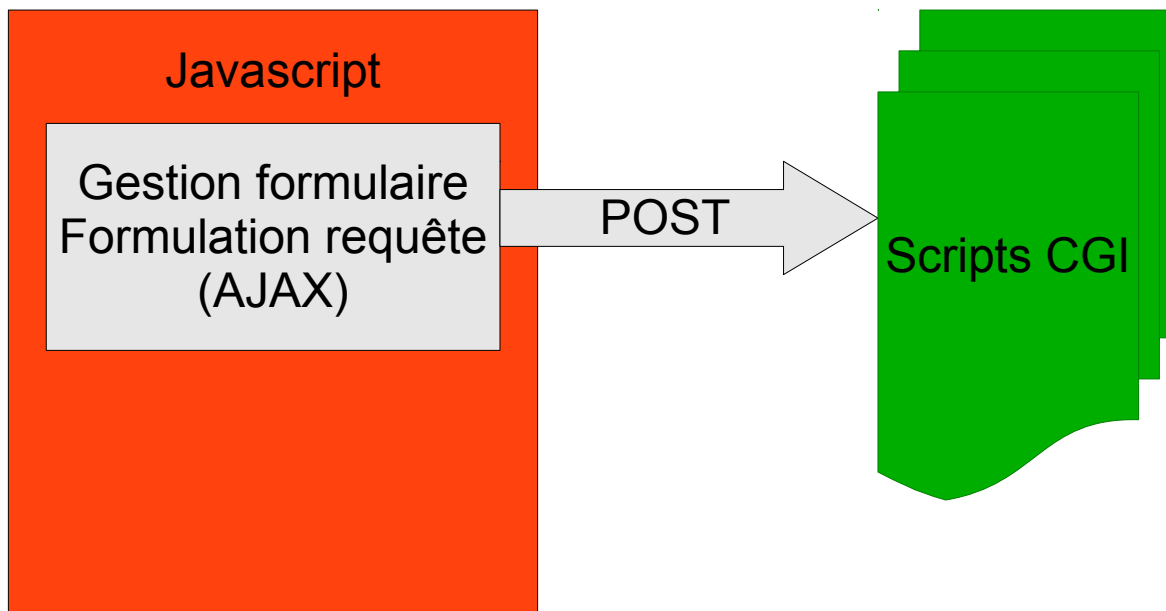
Obs. mode Stokes Param

Airmass Hour angle

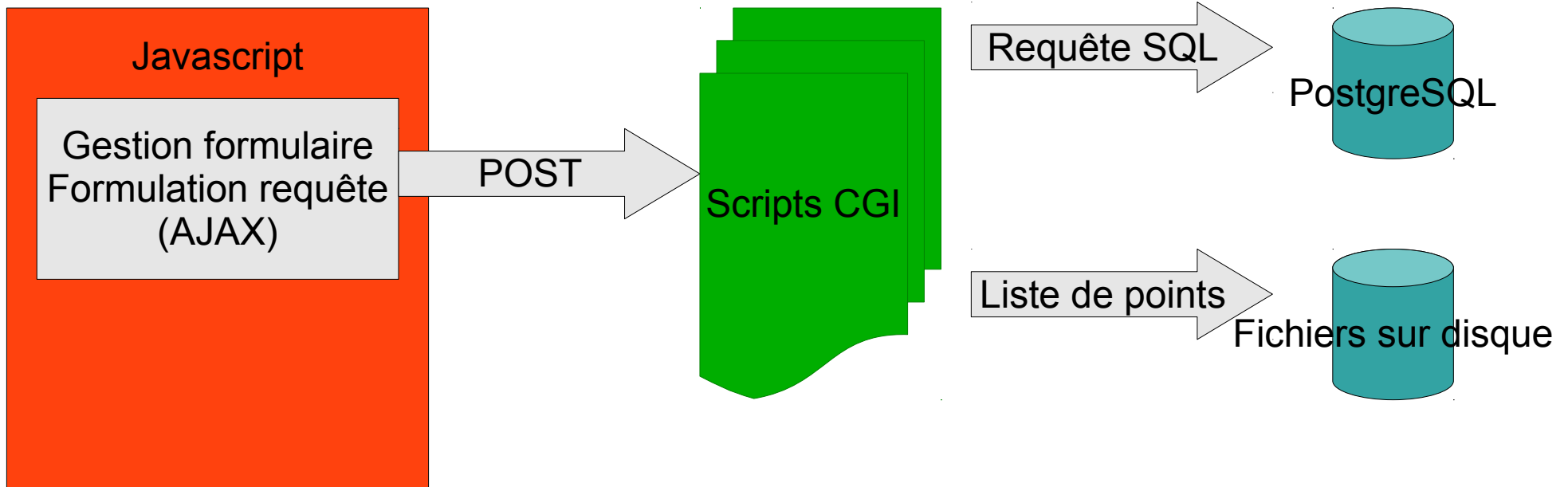
Hel. vel Instrument Narval Espadons

Hel. vel. ion Normalized Not Normalized

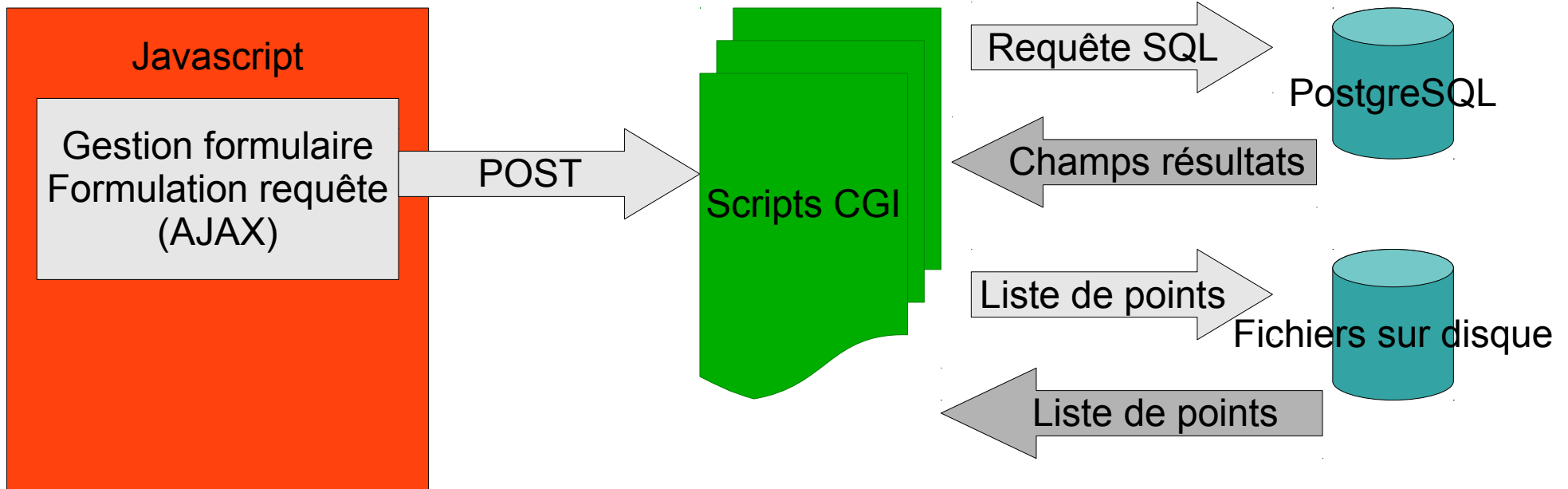
- Serveur Apache / Scripts CGI Python (2.7)



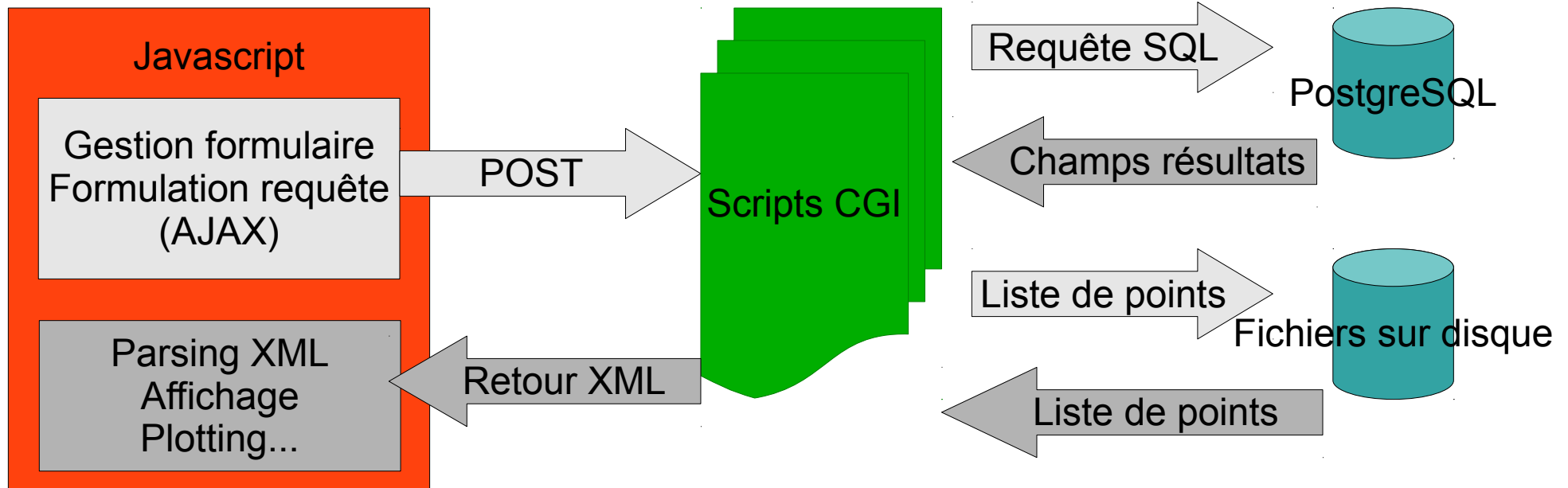
- Serveur Apache / Scripts CGI Python (2.7)



- Serveur Apache / Scripts CGI Python (2.7)



- Serveur Apache / Scripts CGI Python (2.7)



ESPADONS / NARVAL STELLAR SPECTRA DATABASE

Query results

- Target mV Spectral Type RA DEC HA Airmass
 Inst. mode Geo. JD Hel. JD UT date UT time Instrument
 Download mode

Target	Inst mode	UT date	UT time	Instrument	Bloc Id.
HD64942	pol	2010/1/4	14:17:58	espadons	56182
<input checked="" type="checkbox"/> HD64942	pol	2010/1/4	14:10:05	espadons	55068
HD64942	pol	2010/1/4	14:33:45	espadons	56183
HD64942	pol	2010/1/4	13:46:26	espadons	56180
HD64942	pol	2010/1/4	14:02:12	espadons	56181

Available results for bloc:

- Normalized spectra Associated LSD

Stokes	SNR (550 nm)	SNR (max)	Hel. vel	R vel	Teff	Detection IN	Probability	Detection OUT	Probability
V	467.0	531.0	8.394	-0.085	6240.0	DEFINITE	1.0	No	0.135

Not normalized spectra

Stokes	SNR (550 nm)	SNR (max)	Hel. vel	R vel	Teff
V	456.0	524.0	8.394	-0.085	6240.0

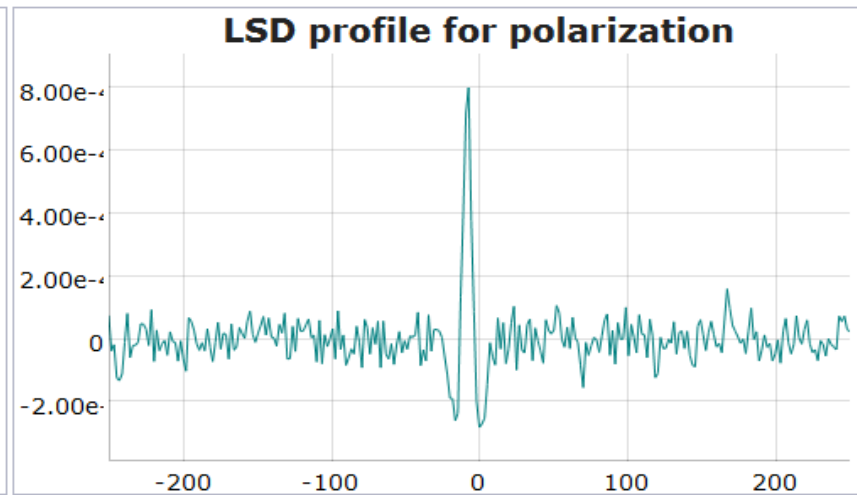
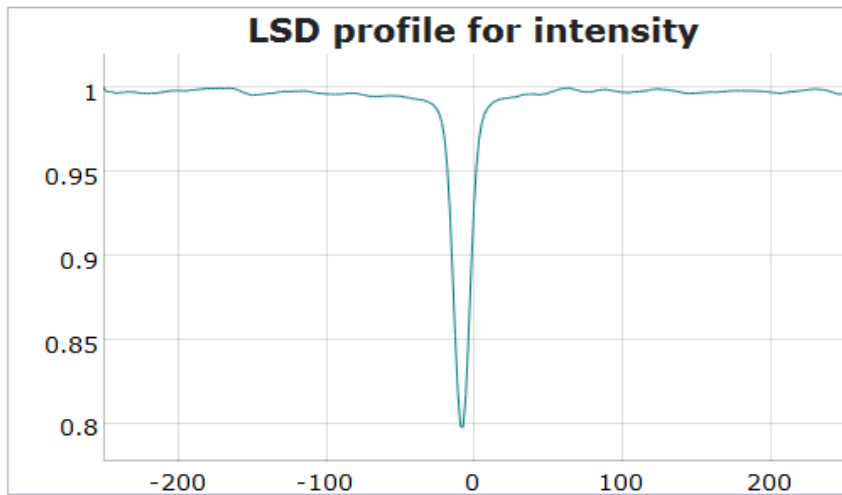
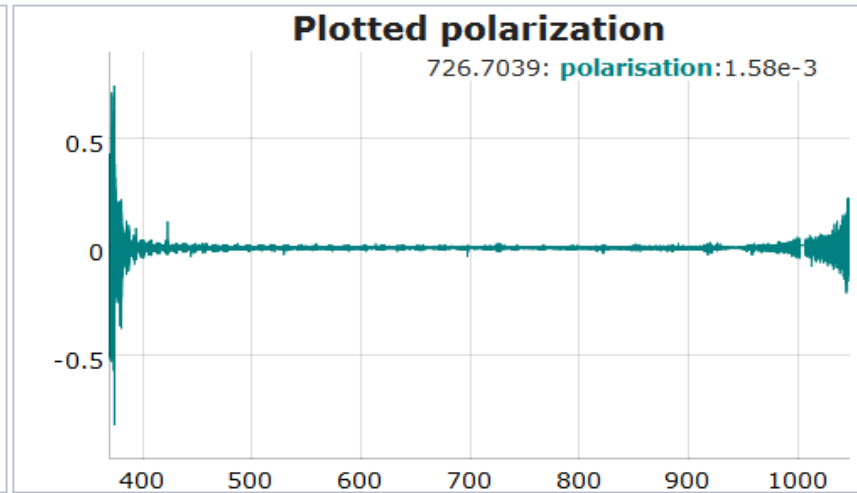
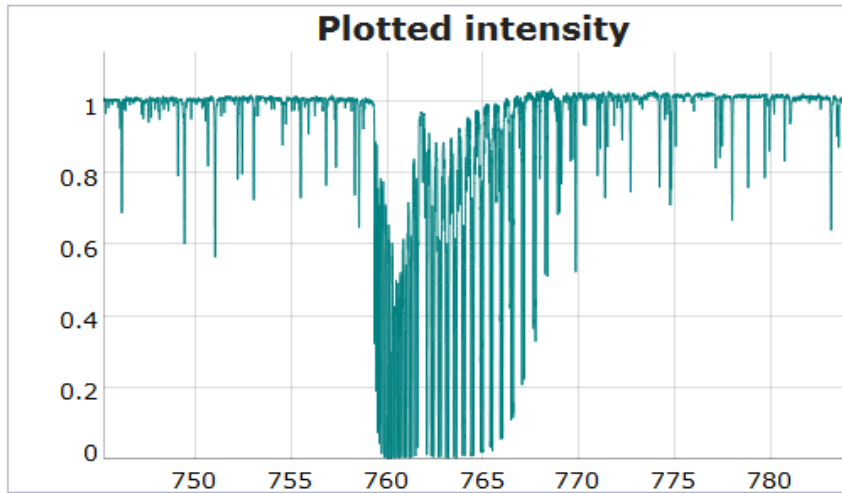
To ZOOM: click, drag and release

Object Parameters

Name:
 RA:
 DEC:
 V Magnitude:
 Spectral Type:

Observation Parameters

Obs. date (UT):
 Obs. time (UT):
 HJD (UTC):
 GJD (UTC):
 SNR (max):
 SNR (550nm):
 Obs. mode:
 Stokes Param:
 LSD results: NONE I only No Detection
 MARGINAL DEFINITE
 Airmass:
 Hour angle:
 Hel. vel:
 Instrument: Narval Espadons
 Normalization: Normalized Not Normalized



- Fonctionnalités annexes :

- Convertisseur de noms (par interrogation au service SIMBAD@CDS)

Exemple : Interrogation sur « Aldebaran » → résultats sur nom SIMBAD de référence V*AlfTau

ESPADONS / NARVAL STELLAR SPECTRA DATABASE

Query results

Target mV Spectral Type RA DEC HA Airmass
 Inst. mode Geo. JD Hel. JD UT date UT time Instrument

[More info for this target](#) Download mode [Download ALL selected spectra](#)

1-15 (total:918)

Target	Inst mode	UT date	UT time	Instrument	Bloc Id.
V*alfTau	pol	2011/1/16	18:54:20	narval	24887
V*alfTau	pol	2010/12/15	23:07:25	narval	1170
V*alfTau	pol	2007/9/27	15:20:28	espadons	43982
V*alfTau	pol	2011/1/16	18:29:05	narval	24751

Object Parameters

Name

RA

DEC

V Magnitude

Spectral Type

Observation Parameters

Obs. date (UT)

- Fonctionnalités annexes :

- Interrogation de bases distantes (SIMBAD@CDS, VIZIER@CDS)

More info on <target> → Interrogation VIZIER + SIMBAD

Fonctionnalité reprise des travaux de VOSPECFLOW Montpellier – Toulouse
(Patrick Maeght, Michèle Sanguillon, Agnès Lèbre, Ana Palacios)
adaptée à notre interface par J. Vigneau (stagiaire BTS info 2nde année)

Query results

Target
 Inst. mode

[More info for this](#)

Target

V*alfTau
V*alfTau
V*alfTau
V*alfTau
V*alfTau
V*alfTau
V*alfTau
V*alfTau
V*alfTau
V*alfTau
V*alfTau
V*alfTau
V*alfTau
V*alfTau
V*alfTau
V*alfTau
V*alfTau
V*alfTau
V*alfTau

Available results for

Normalized spectra

Stokes SNR ()
V

Not normalized

Stokes SNR ()
V

To ZOOM: click, drag
To UNZOOM: double click

2
1.5

Vizier & Simbad results

Search fundamental parameters on VIZIER

Object : Database :

Adding or disabling UCDs automatically starts a new request.

phys.temperature.effective
 phys.gravity
 phys.abund.Fe
 phys.veloc.microTurb

phys.magAbs
 pos.eq
 pos.eq.dec
 pos.eq.ha

pos.eq.ra
 pos.parallax
 pos.precess
 phys.abund

Query ok... Results displayed

Vizier results :

source	description	phys.temperature.effective	phys.gravity
I/100A	Results of obs with the 6-inch transit circle (Hammond)	25.226	53.81
I/100A	Results of obs with the 6-inch transit circle (Hammond)	3850	1.50
I/100A	Results of obs with the 6-inch transit circle (Hammond)	3870	1.66
I/100A	Results of obs with the 6-inch transit circle (Hammond)	3880	1.10
I/100A	Results of obs with the 6-inch transit circle (Hammond)	3863	1.73
I/113A	General Catalogue of 33342 stars (GC) (Boss 1937)	3943	1.25
I/122	Bonner Durchmusterung (Argelander 1859-1903)	4050	None
I/131A	SAO Star Catalog J2000 (SAO Staff 1966; USNO, ADC)	3936	1.0
I/141	Yale Zone Catalogues Integrated (Yale Univ 1939-1983)	3875	0.55
I/143	Fourth Fundamental Cat and Suppl (FK4, FK4S) (Frick)	3922	1.41
I/144	First, Second and Third Herstmoneux Cats, 1950.0 (T)	3922	1.41
I/146	Positions and Proper Motions - North (Roesser+, 1988)	3.589	None

Simbad results :

UCDs	description	Value
meta.id	Raw identifier as typed in the query	aldebaran
pos.posAng	Angular distance from the center	none
none	object creation date	30-Sep-2006
none	Object last modification date	11-Apr-2013
meta.record;meta.id	Object internal identifier	@719377
none	Old Object Identifier (in Simbad3)	@19667,0
obs.field	Coordinate box	4875
meta.id;meta.main	Main identifier for an object	NAME ALDEBARAN
src.class	Object type	PulsV*
pos.eq.ra;meta.main	Right ascension	068.98016279

- Gestion du développement
 - Une machine, trois espaces :
 - Intégration de données
 - Développement + tests : cgi et html / js
 - Production : cgi et html / js
 - Un dépôt Git par espace

- Gestion du développement
 - Intégration continue, tests immédiats
 - Tests de non-régression : non automatisés (mais cas d'utilisation recensés)
 - Contrôle du code python: Pylint
 - Conventions de nommage
 - Bonnes pratiques (opérateurs espacés, taille de lignes...)
 - Métriques (doublons de code, structures conditionnelles surchargées...)
 - Génération de documentation technique : doxygen
http://magics.bagn.obs-mip.fr/Espadons_Narval/DOC/index.html
- Production de doc technique **d'architecture** : non automatisée.
http://magics.bagn.obs-mip.fr/Espadons_Narval/DOC/TechDoc_v0.pdf

- Petit aparté sur Pylint
 - Evaluation de code paramétrable
 - Dédié à Python
 - Retours complets sur chaque aspect
 - Code dédoublé
 - Attributs de classes non définis dans le constructeur ou trop nombreux
 - Indentations incohérentes (tabs / espaces)
 - Méthodes trop longues nuisant à la lisibilité
 - ... plein d'autres aspects, conventions de nommage...
- Evaluation globale sur 10
 - ne pas être susceptible (notes négatives!)
- viser le 10 MAIS sur des critères bien choisis (paramétrage)

- Gestion de l'exploitation

- Intégration de données régulières (sur la base du rythme T.B.L. / C.F.H.T., une fois par semestre)
- Une intégration de tests sur base vide avec comparaison de fichiers sources / champs produits
- Une intégration sur la base en production après analyse des tests et corrections éventuelles (évolution du code d'intégration, correction du contenu des données...)

- A terminer avant ouverture
 - Tous les champs de requête ne sont pas encore actifs
 - Le téléchargement n'est pas encore disponible
 - L'ouverture vers l'O.V se fera sur le modèle « T.B.L. Legacy » développé par le même service (avant ou peu après l'ouverture)

Ouverture à l'automne, tests et retours d'utilisateurs de mi-juin à fin septembre.

Polarbase : nouvelle version

ESPaDOnS / NARVAL

- Homogénéité graphique
- Interactivité

Polarbase : nouvelle version

ESPaDOnS / NARVAL

- Inspiration : Narval

<http://tblegacy.bagn.obs-mip.fr/narval.html>

- Bibliothèques JavaScript : jQuery et Rialto

Object Parameters

Name:

RA:

DEC:

V Magnitude:

Spectral Type:

Observation Parameters

Obs. date (UT):

Obs. time (UT):

HJD (UTC):

GJD (UTC):

SNR (max):

SNR (550nm):

Obs. mode: Choose ▾

Stroke Param: Choose ▾

Global Parameters

Airmass:

Hour angle:

LSD results:

NONE I Only No detection

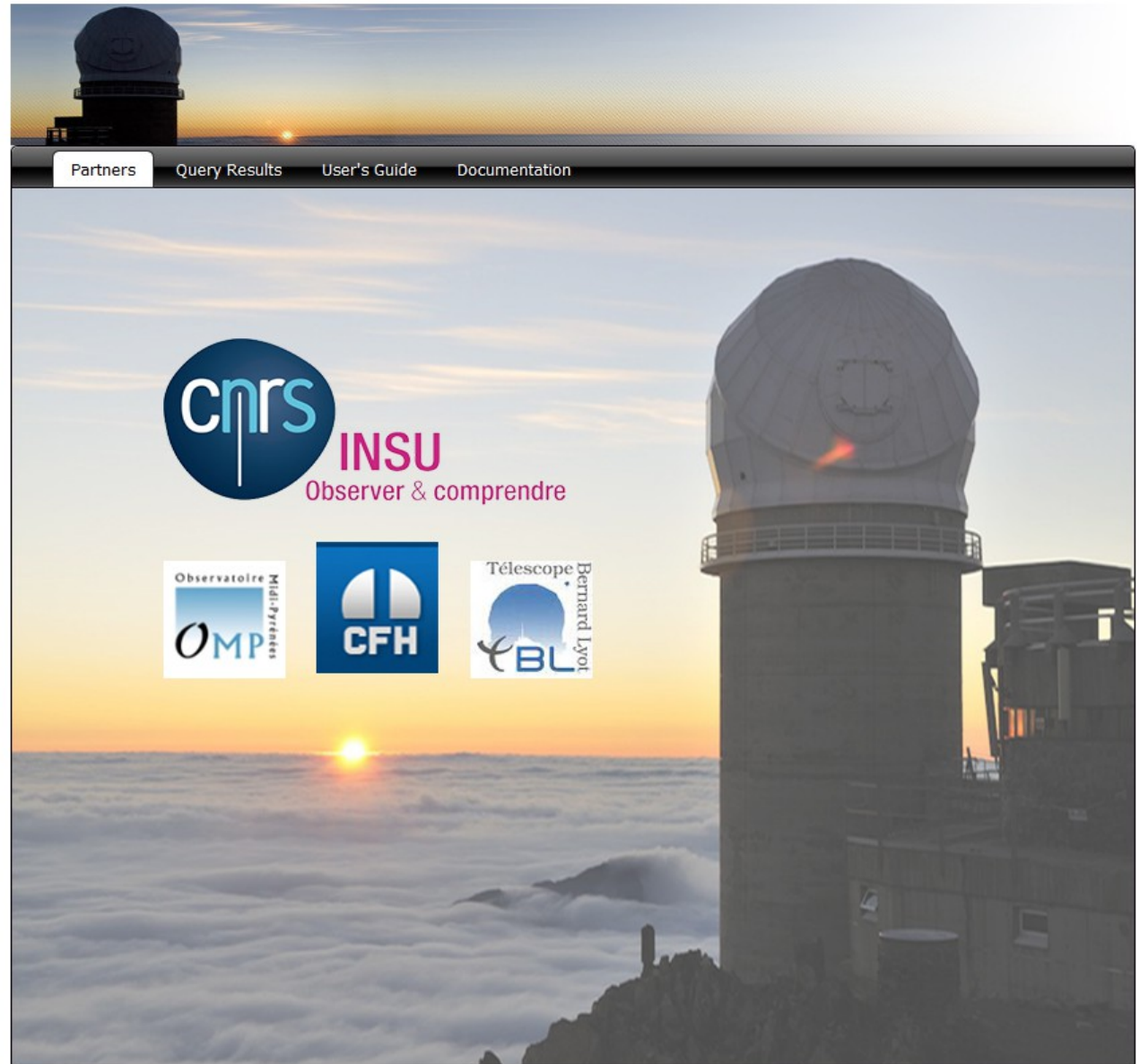
MARGINAL DEFINITE

Instrument:

Narval Espadons

Normalization:

Normalized Not normalized



Object Parameters

Name:

RA:

DEC:

V Magnitude:

Spectral Type:

Observation Parameters

Obs. date (UT):

Obs. time (UT):

HJD (UTC):

GJD (UTC):

SNR (max):

SNR (550nm):

Obs. mode:

Stroke Param:

Global Parameters

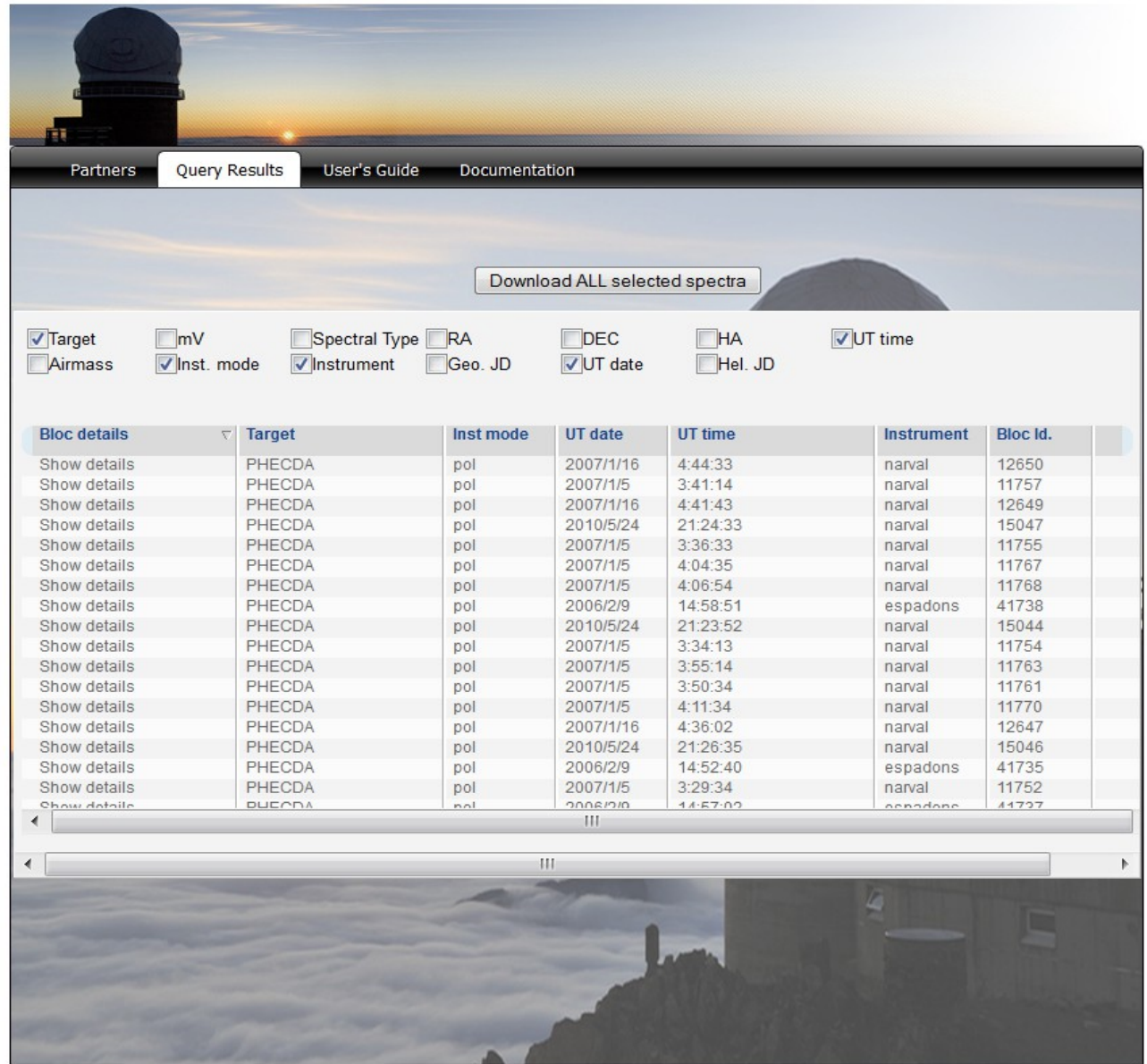
Airmass:

Hour angle:

LSD results:
 NONE I Only No detection
 MARGINAL DEFINITE

Instrument:
 Narval Espadons

Normalization:
 Normalized Not normalized



Partners Query Results User's Guide Documentation

Target mV Spectral Type RA DEC HA UT time
 Airmass Inst. mode Instrument Geo. JD UT date Hel. JD

Bloc details	Target	Inst mode	UT date	UT time	Instrument	Bloc id.
Show details	PHECDA	pol	2007/1/16	4:44:33	narval	12650
Show details	PHECDA	pol	2007/1/5	3:41:14	narval	11757
Show details	PHECDA	pol	2007/1/16	4:41:43	narval	12649
Show details	PHECDA	pol	2010/5/24	21:24:33	narval	15047
Show details	PHECDA	pol	2007/1/5	3:36:33	narval	11755
Show details	PHECDA	pol	2007/1/5	4:04:35	narval	11767
Show details	PHECDA	pol	2007/1/5	4:06:54	narval	11768
Show details	PHECDA	pol	2006/2/9	14:58:51	espadons	41738
Show details	PHECDA	pol	2010/5/24	21:23:52	narval	15044
Show details	PHECDA	pol	2007/1/5	3:34:13	narval	11754
Show details	PHECDA	pol	2007/1/5	3:55:14	narval	11763
Show details	PHECDA	pol	2007/1/5	3:50:34	narval	11761
Show details	PHECDA	pol	2007/1/5	4:11:34	narval	11770
Show details	PHECDA	pol	2007/1/16	4:36:02	narval	12647
Show details	PHECDA	pol	2010/5/24	21:26:35	narval	15046
Show details	PHECDA	pol	2006/2/9	14:52:40	espadons	41735
Show details	PHECDA	pol	2007/1/5	3:29:34	narval	11752
Show details	PHECDA	pol	2006/2/9	14:57:02	espadons	41737

Object Parameters

Name:

RA:

DEC:

V Magnitude:

Spectral Type:

Observation Parameters

Obs. date (UT):

Obs. time (UT):

HJD (UTC):

GJD (UTC):

SNR (max):

SNR (550nm):

Obs. mode:

Stroke Param:

Global Parameters

Airmass:

Hour angle:

LSD results:

NONE I Only No detection

MARGINAL DEFINITE

Instrument:

Narval Espadons

Normalization:

Normalized Not normalized

Details and plotting

Detailed information for bloc

Normalized spectrum				Not Normalized spectrum			
SNR (550nm)	SNR (max)	R vel	Teff	SNR (550nm)	SNR (max)	R vel	Teff
<input checked="" type="checkbox"/> 484.0	484.0	-0.183	9385.0	478.0	480.0	0.008	9350.0

Associated LSD

Normalized Not Normalized Associated LSD

Plotted intensity

