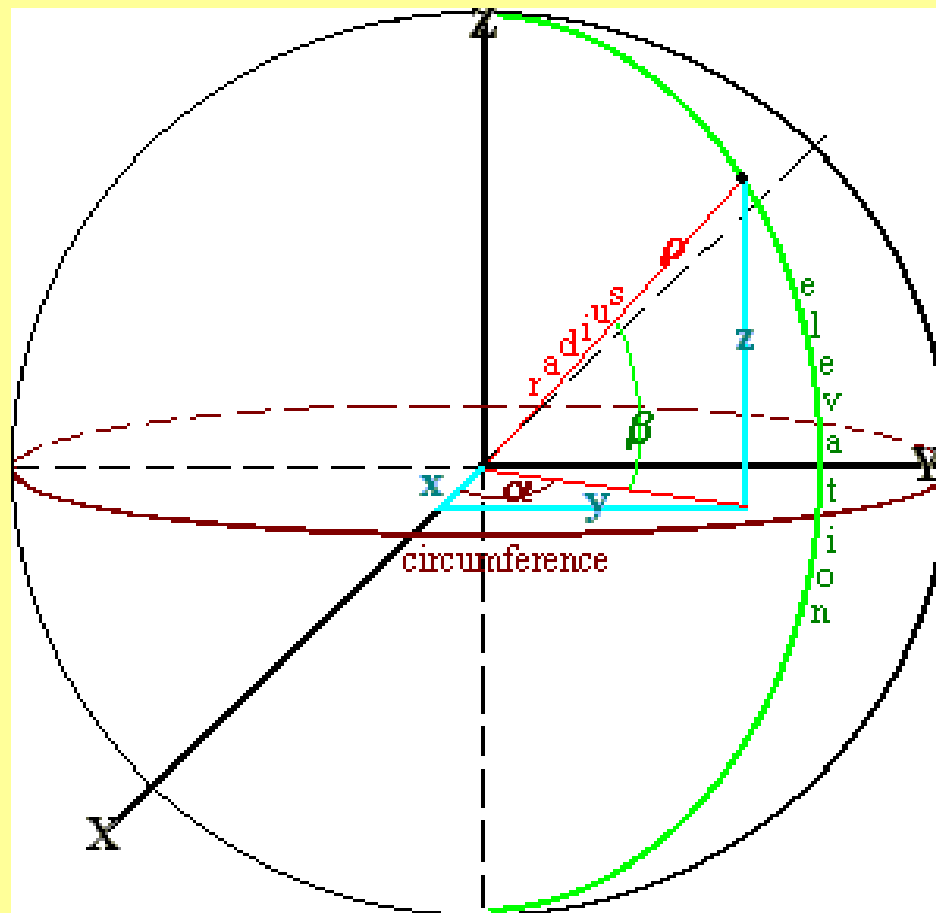


Introduction à Neo-Narval



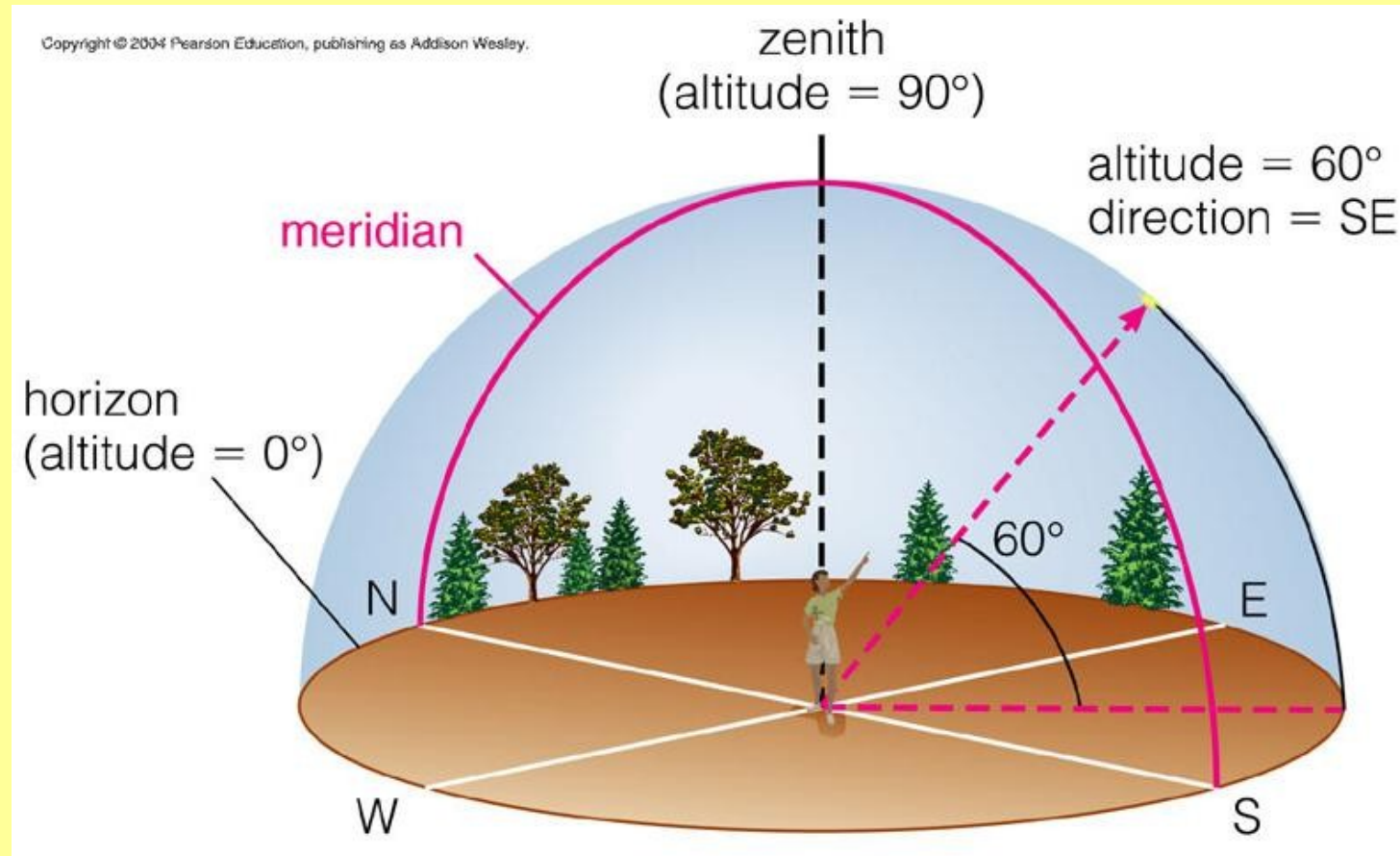
Les systèmes de repérage

- En première approximation, les étoiles sont immobiles sur la voute céleste : 2 angles suffisent pour les repérer
- Il faut savoir à partir de quels axes sont comptés ces angles



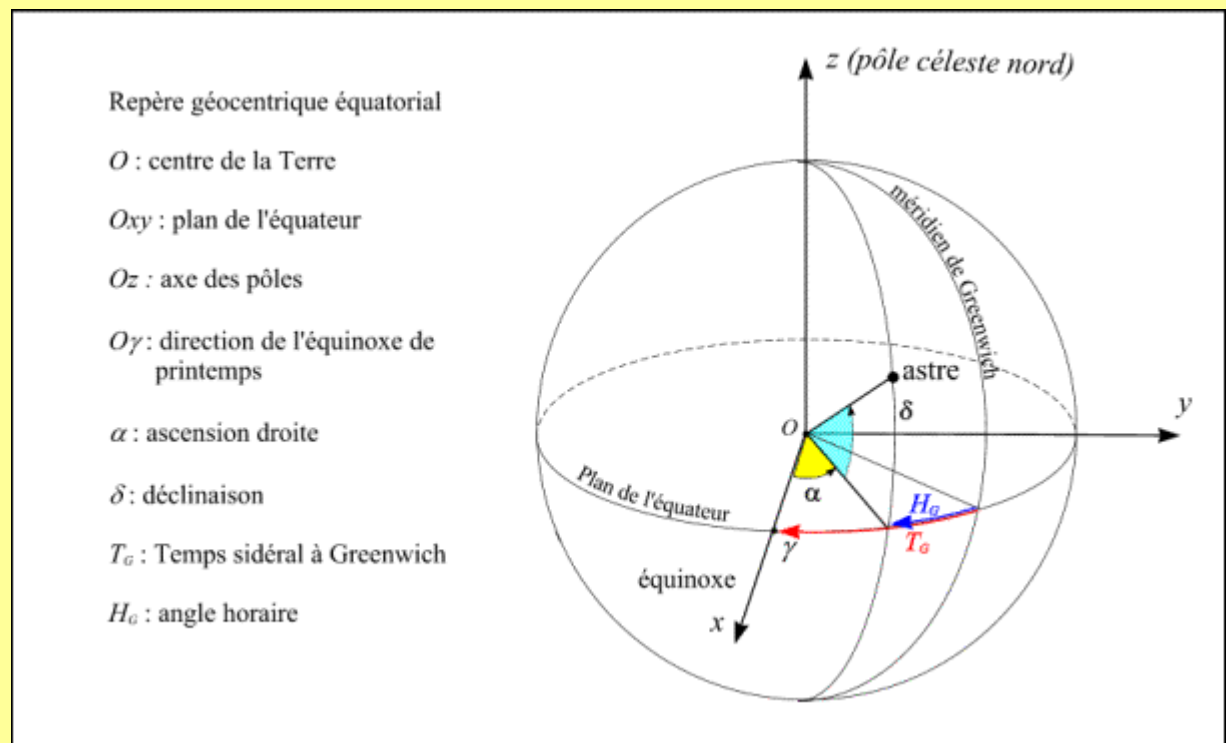
Le repère local ou horizontal

- 2 axes directeurs :
 - L'axe vertical
 - Le méridien du lieu
- 2 angles :
 - A : l'azimuth
 - h : la hauteur



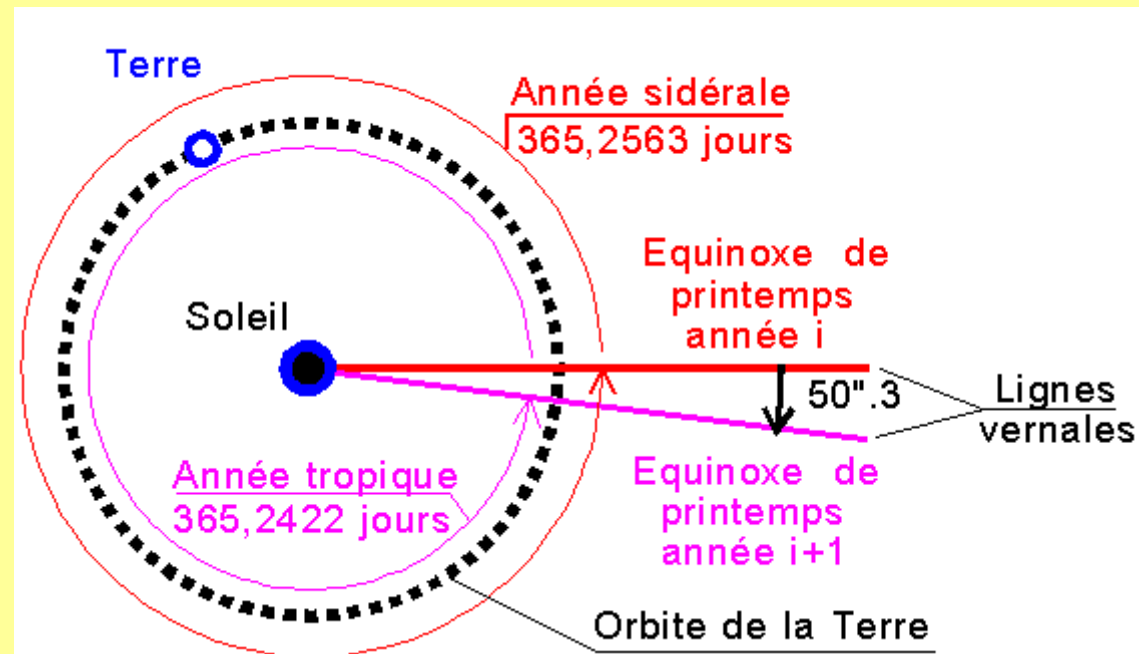
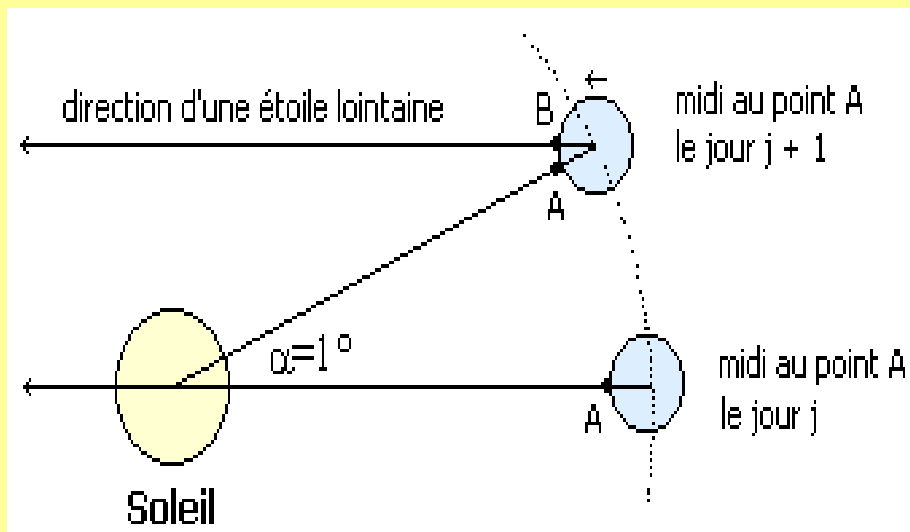
Le repère équatorial

- 2 axes directeurs :
 - L'axe des pôles
 - La direction du point vernal γ
- 2 angles :
 - α : l'ascension droite
 - δ : la déclinaison

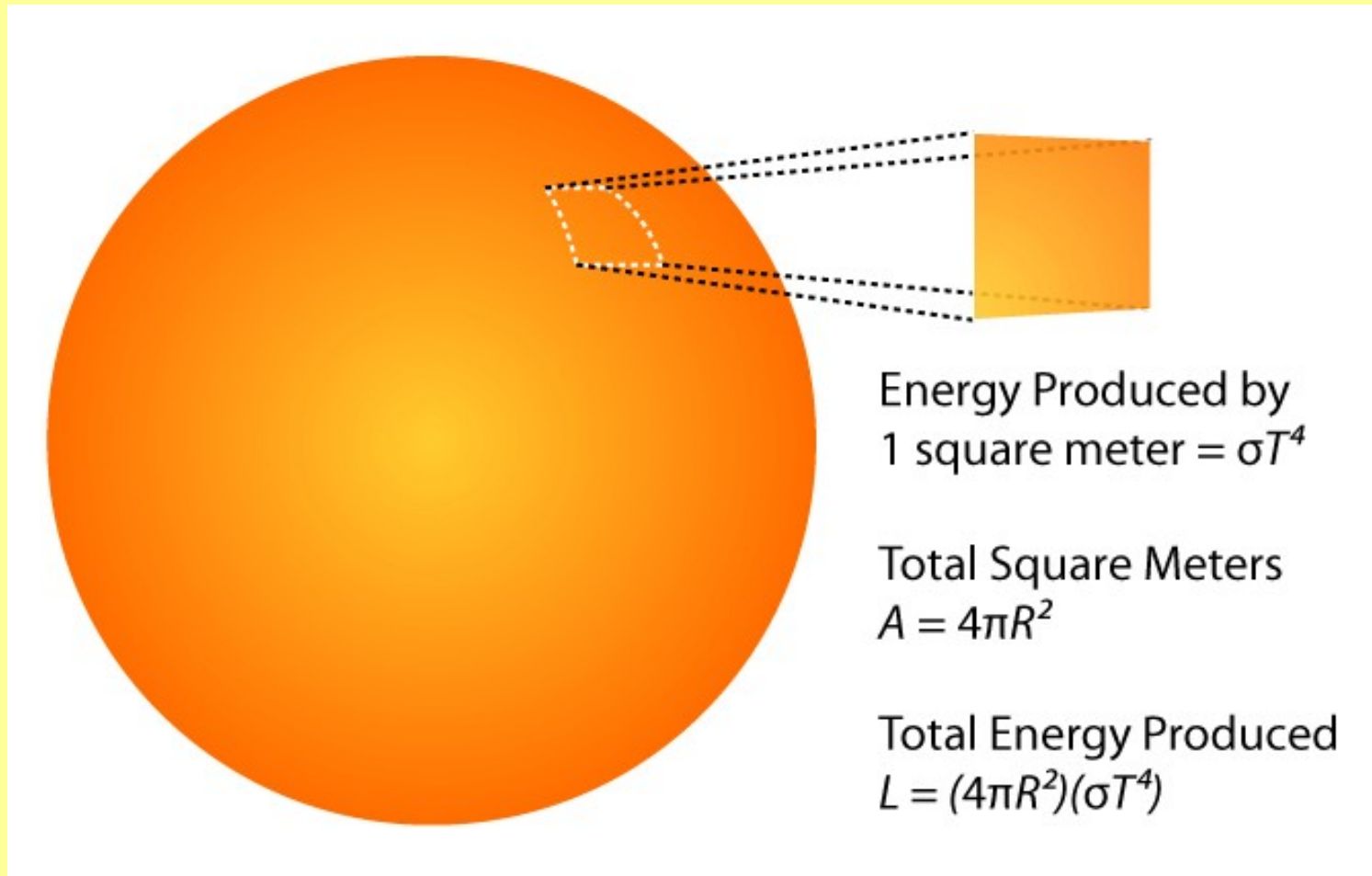


Le repérage temporel

- Calendrier adopté : solaire (année tropique)
- Le temps des étoiles est compté en temps sidéral (23h56min), nos montres en jours solaires (24h)
- 0h TU = 0h TS à l'équinoxe d'automne

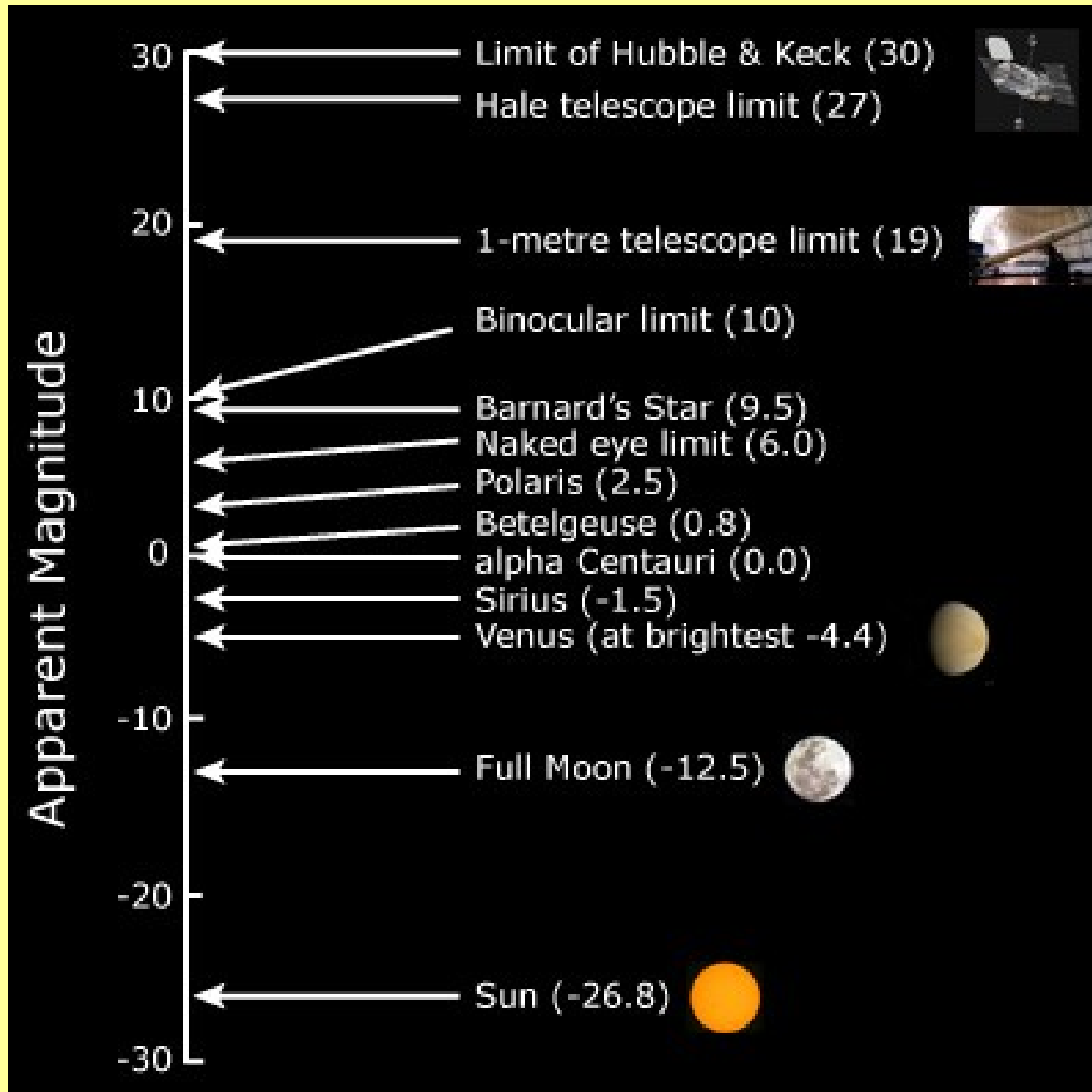


Luminosité d'une étoile



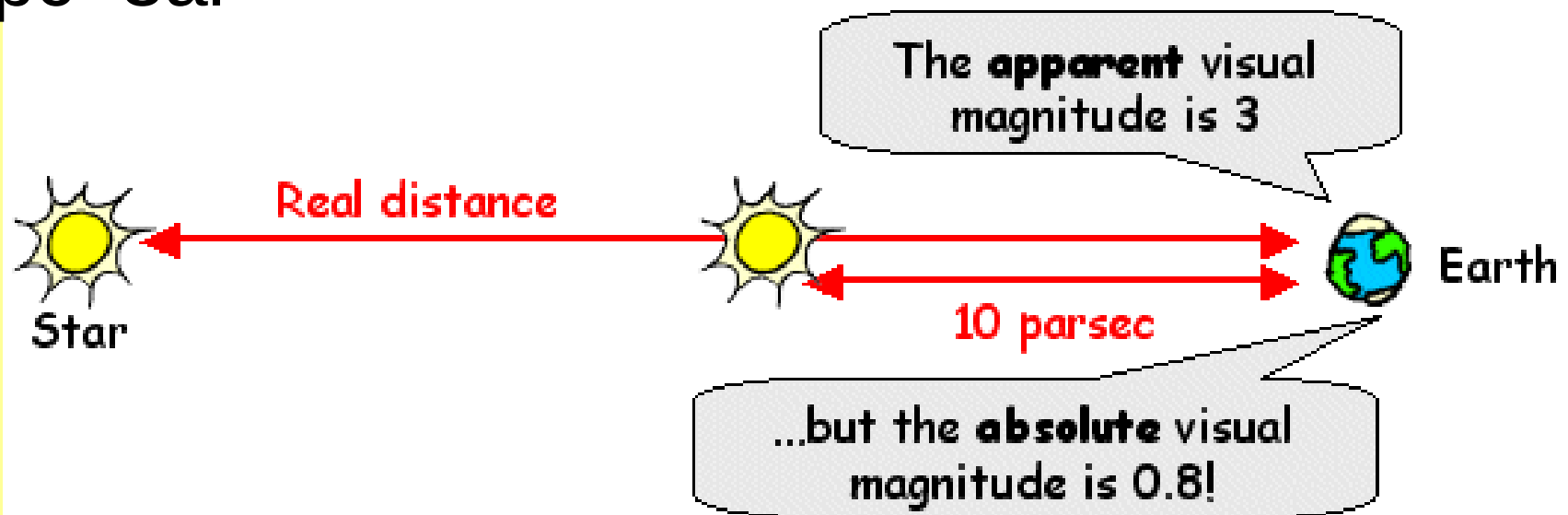
C'est la puissance rayonnée par l'étoile

Magnitude d'une étoile



Magnitude apparente et absolue

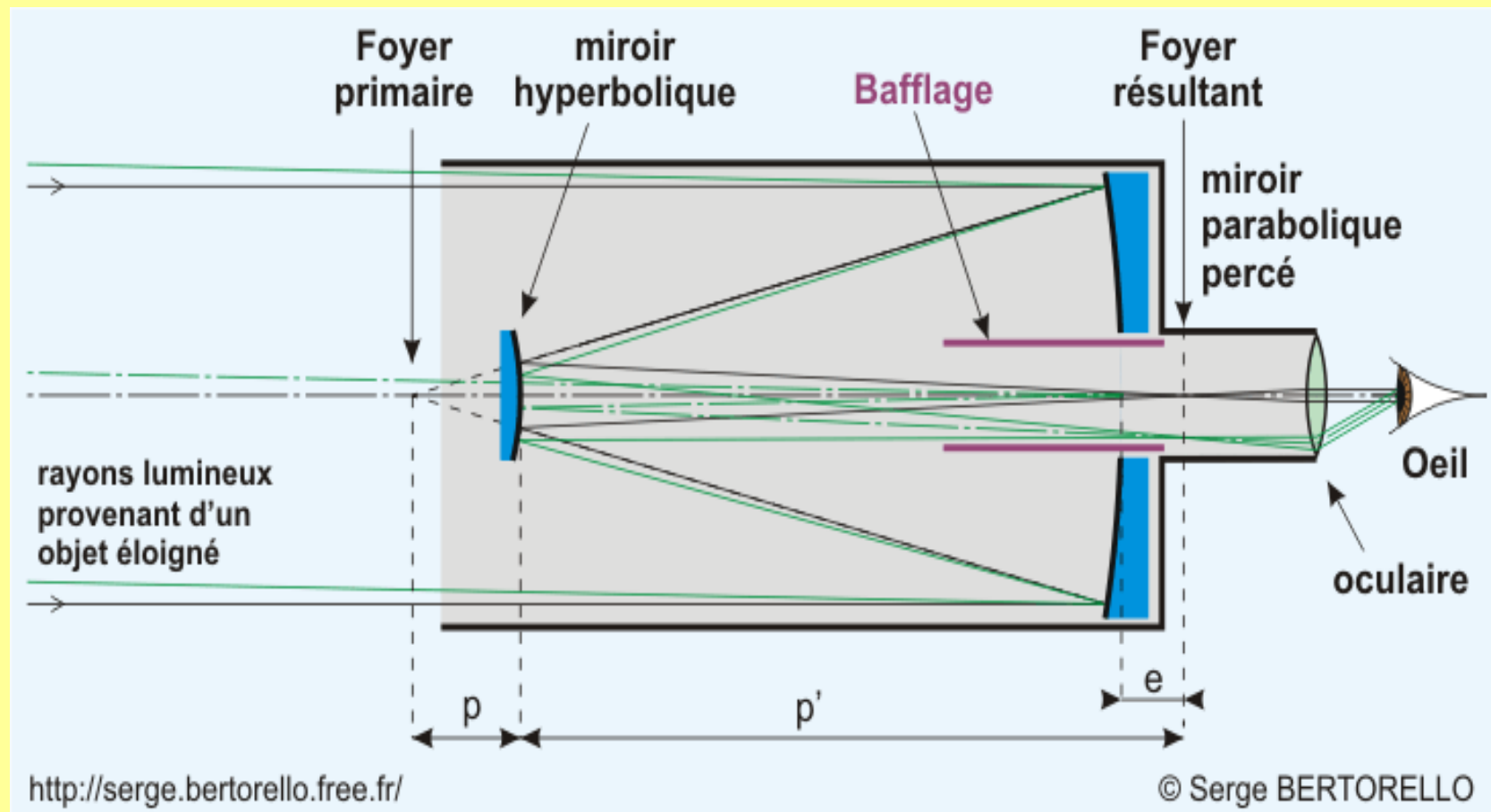
- 1pc~3al



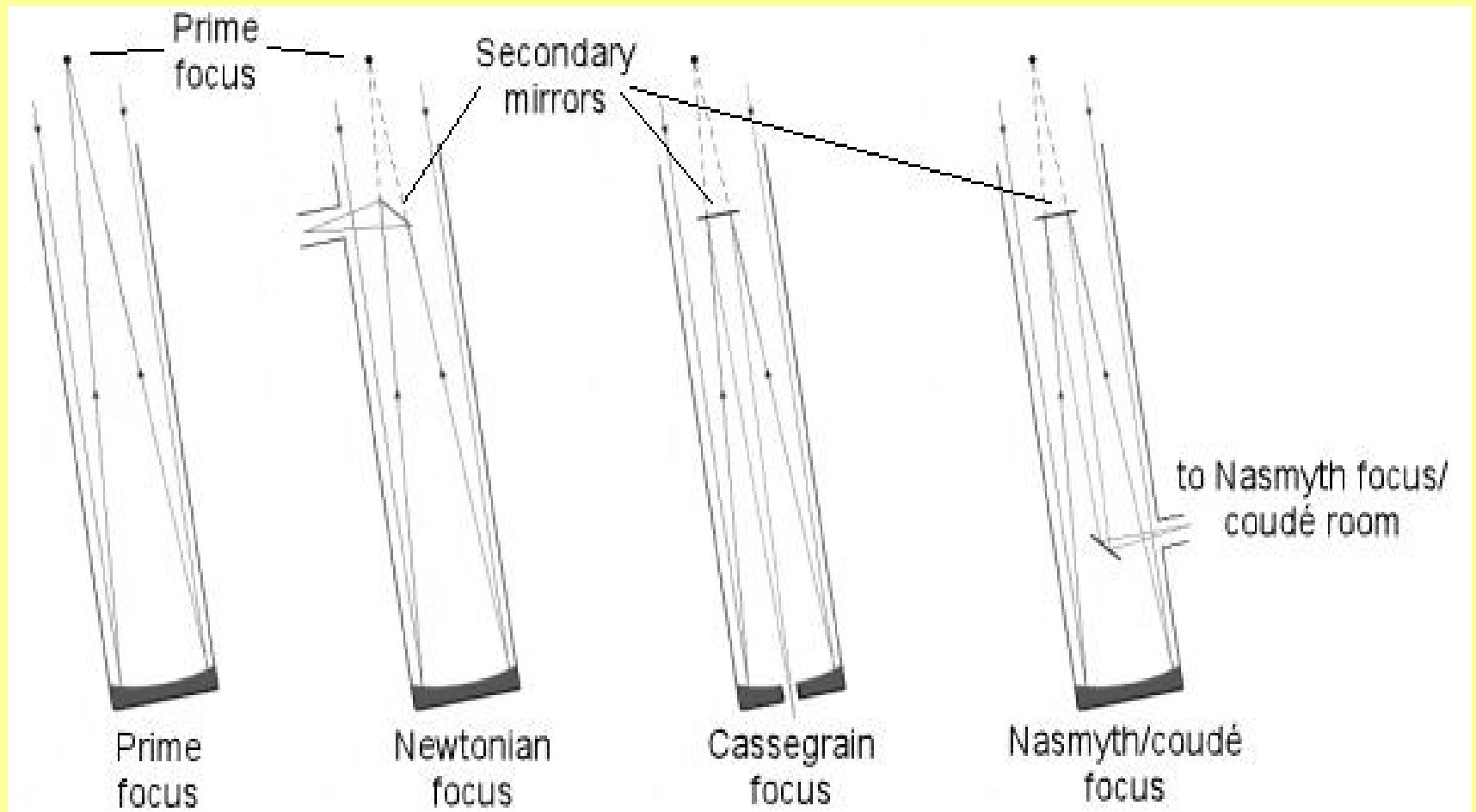
Star	Apparent Magnitude m	Absolute Magnitude M	Distance Function $m-M$
The Sun	-26.93	4.8	-31.73
Sirius	-1.44	1.41	-2.85
Vega	0.03	0.58	-0.55
Betelgeus	0.45	-5.14	5.59
GJ 75	5.63	5.63	0

Les télescopes

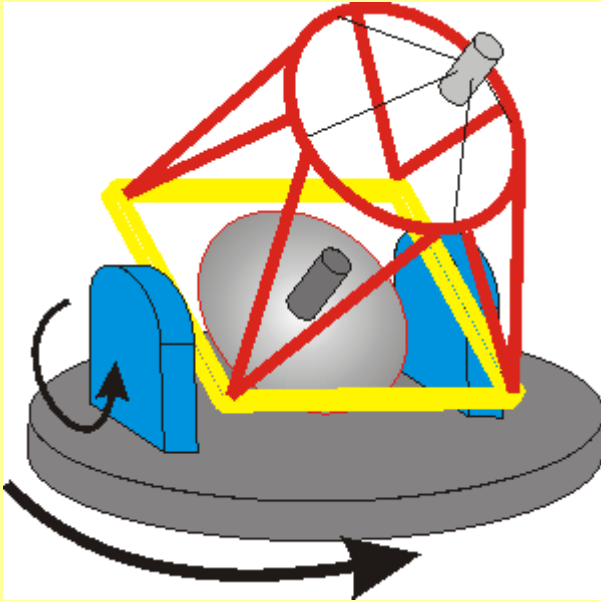
- L'élément clé est le miroir, qui est un collecteur à photons



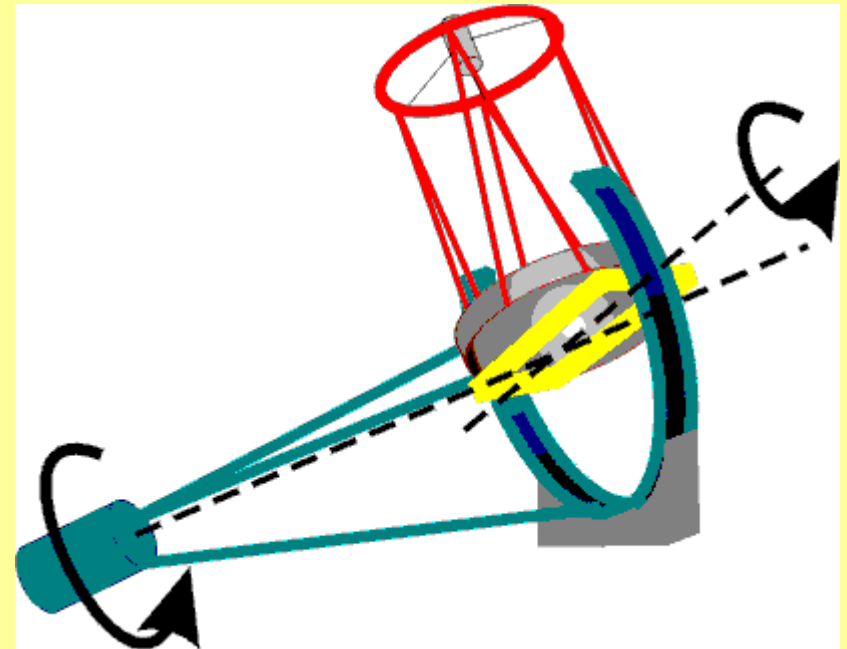
Les différents foyers



Les différentes monture

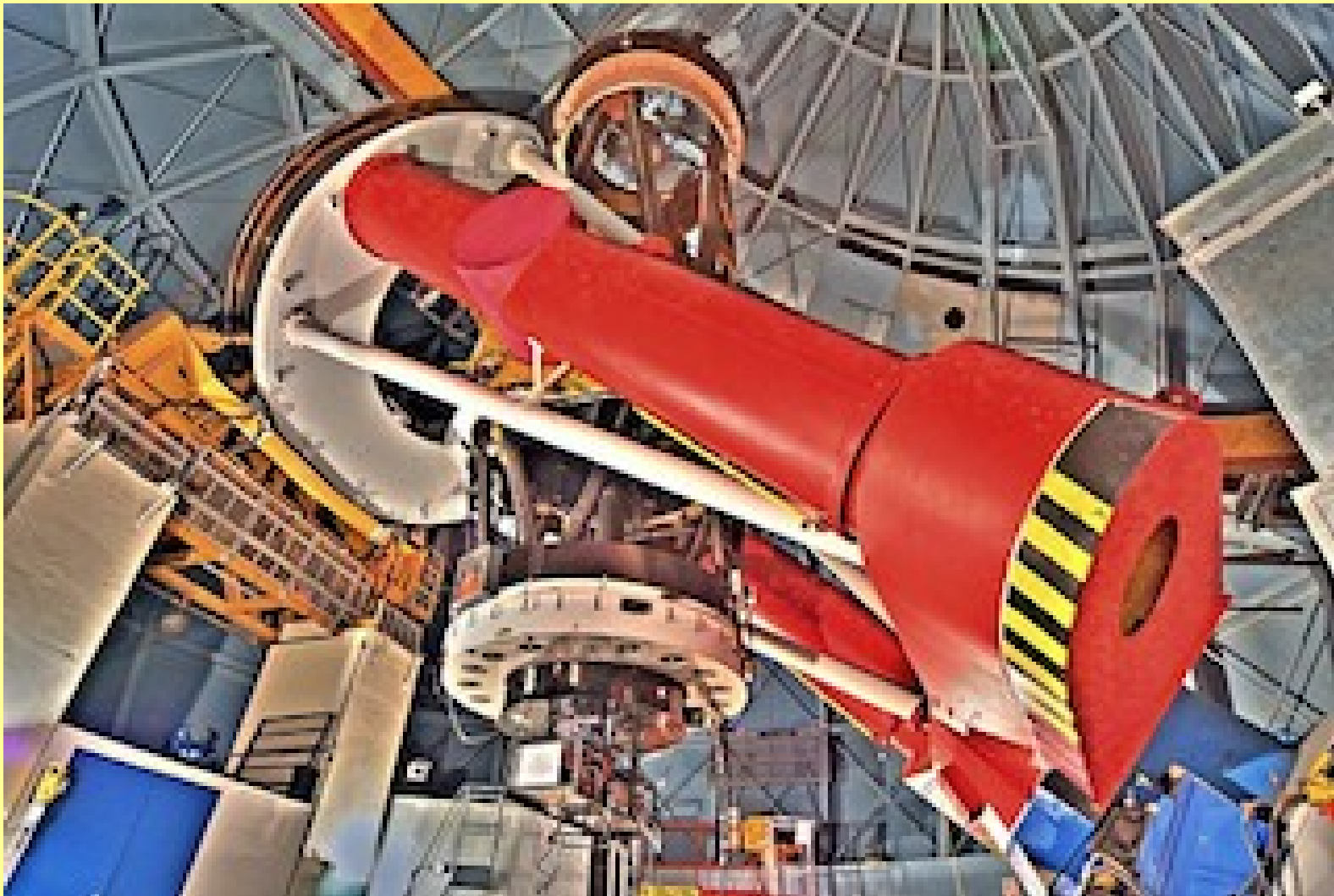


Monture Alt-Az



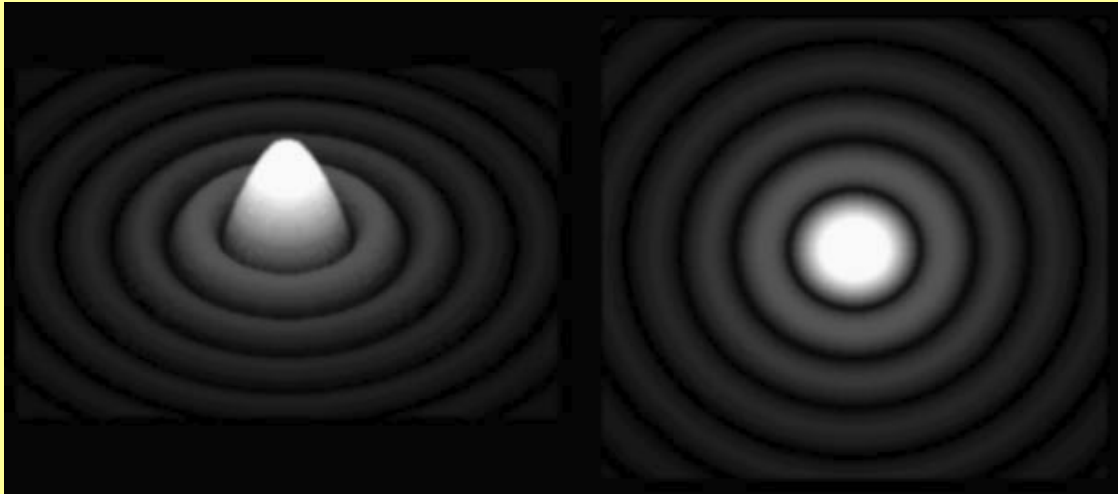
Monture équatoriale

Le TBL



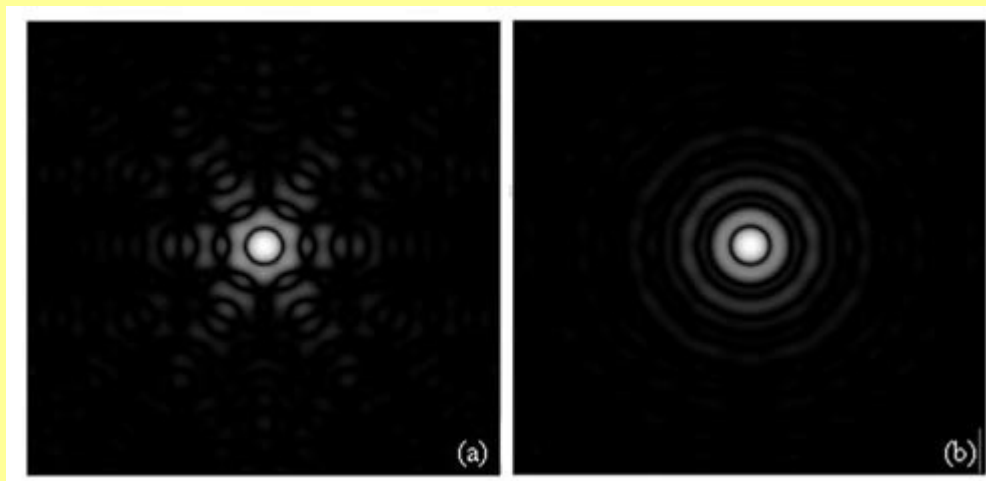
Réponse impulsionnelle

- Diffraction des ondes incidentes

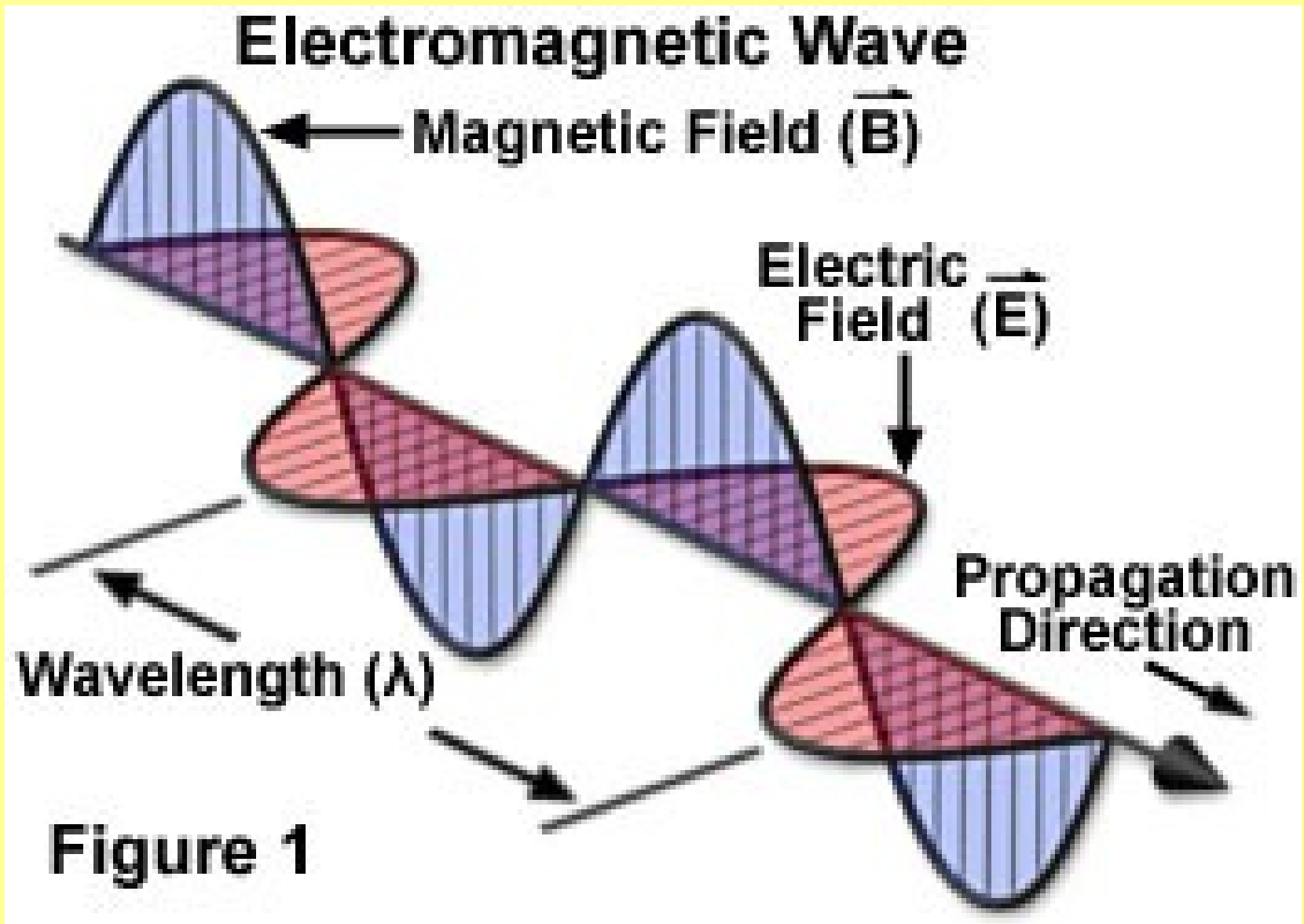


$$\sin \theta = 1.22 \frac{\lambda}{D}$$

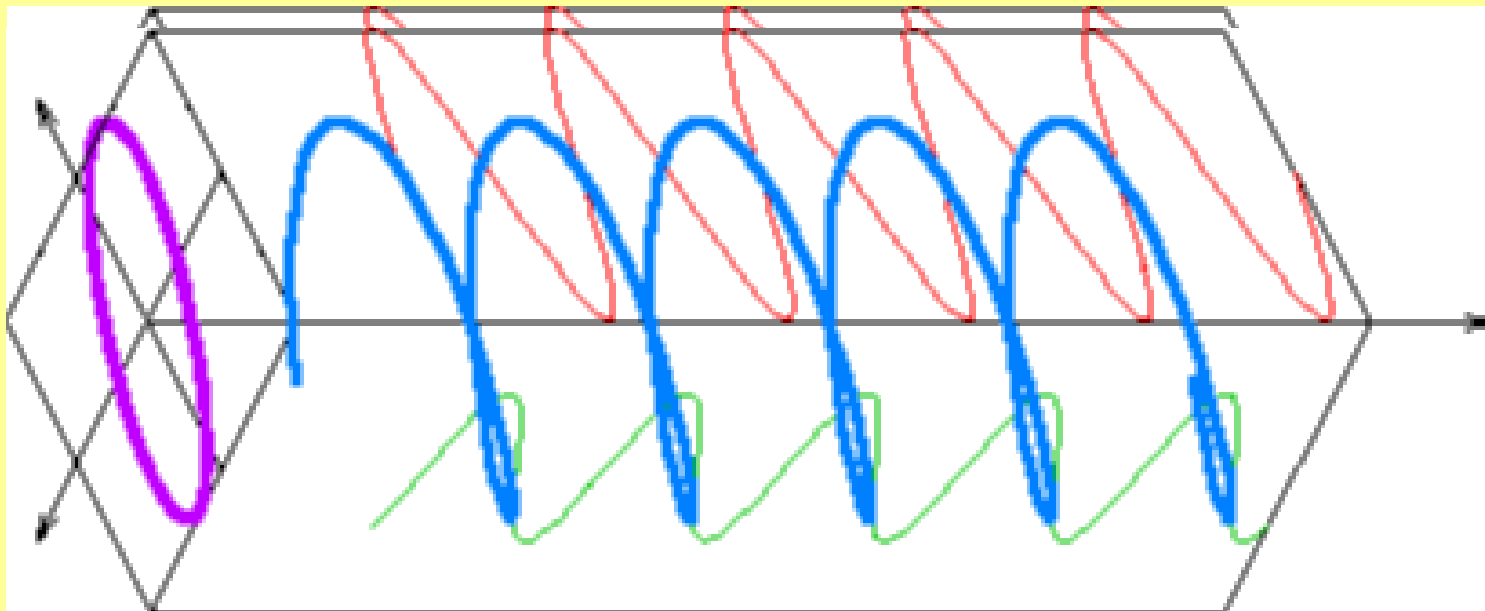
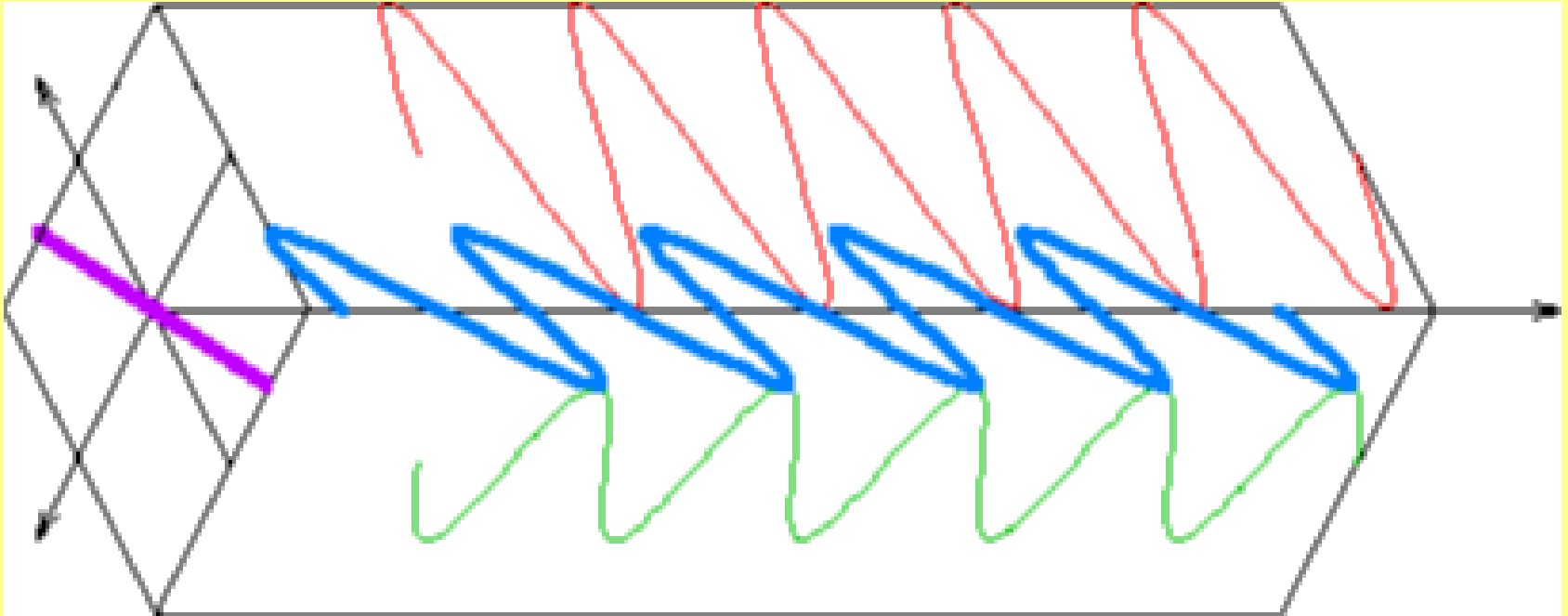
- Obstruction centrale, aigrettes, aberrations... la réponse n'est jamais une pure fonction d'Airy : Point Spread Function (PSF)



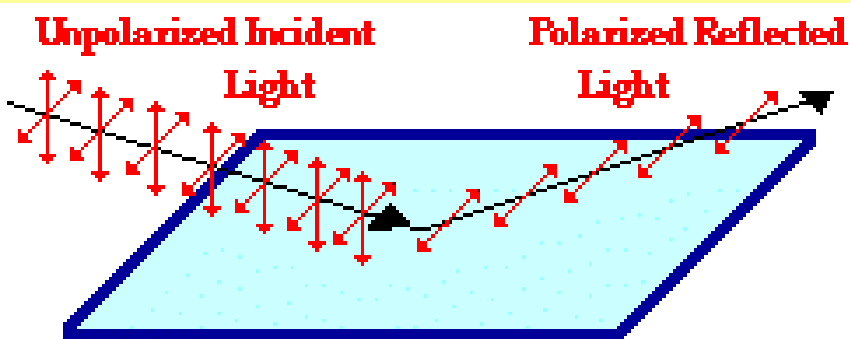
Polarisation de la lumière



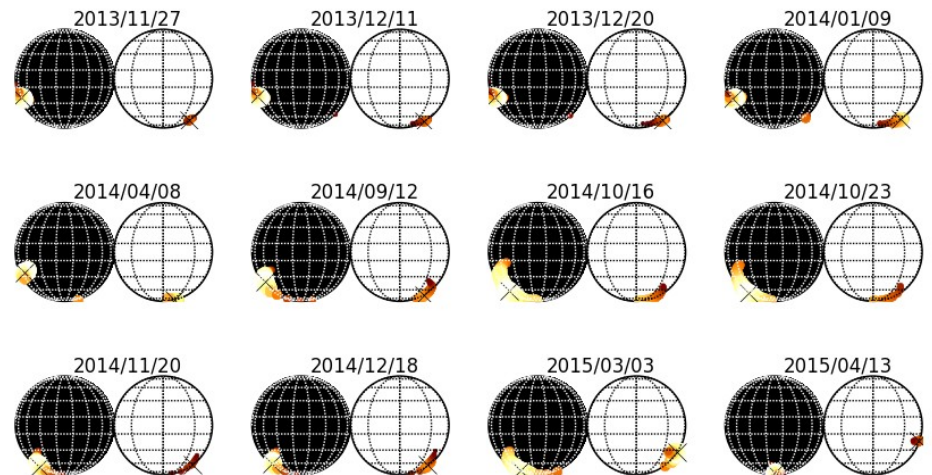
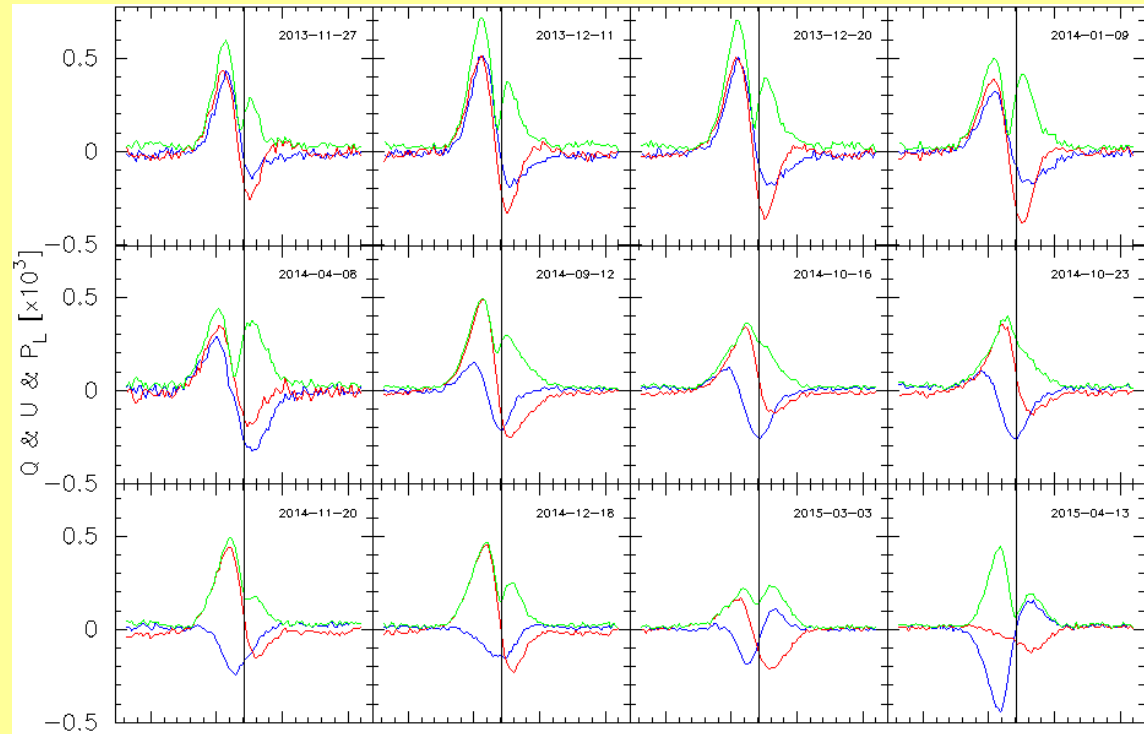
Polarisation de la lumière



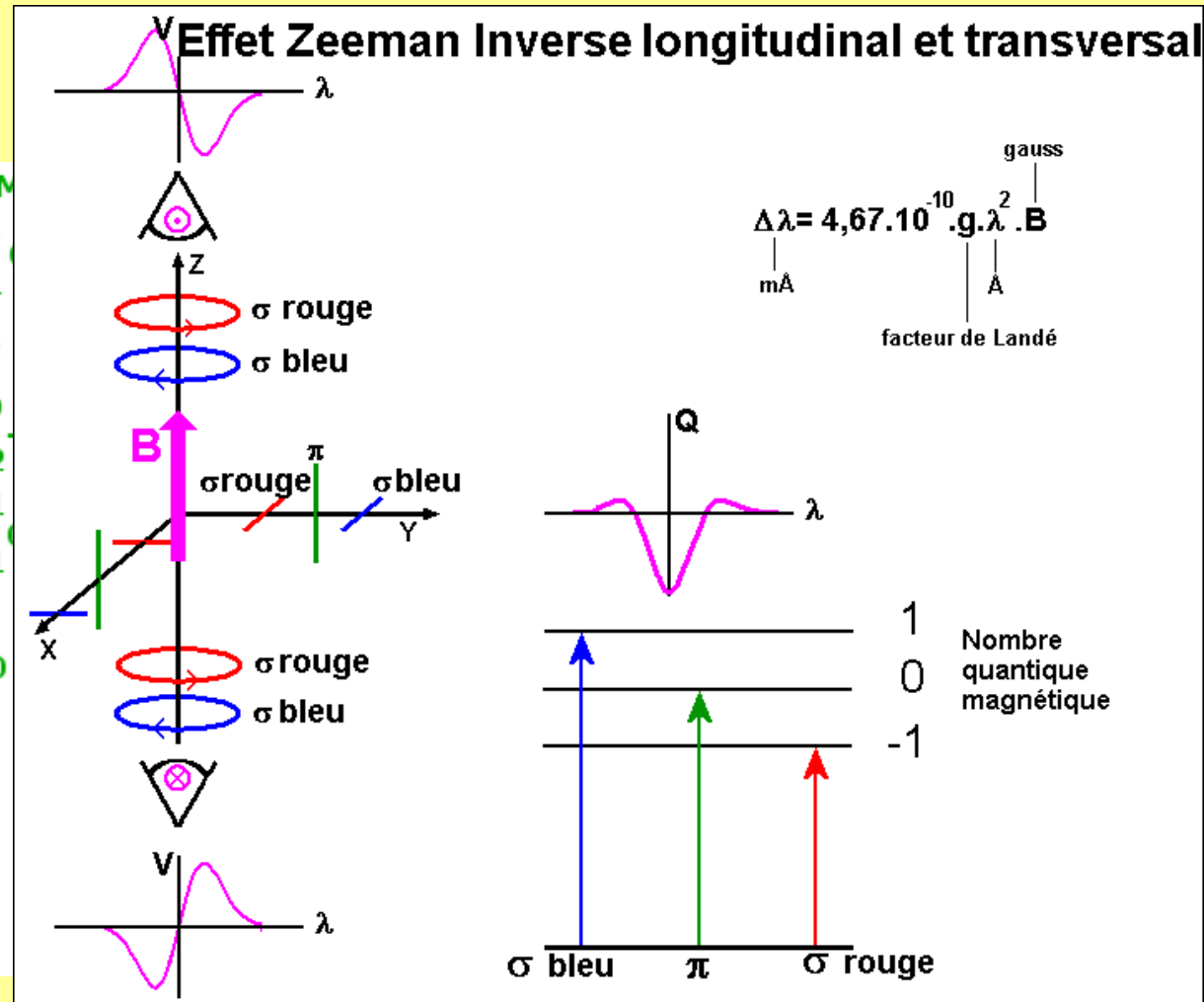
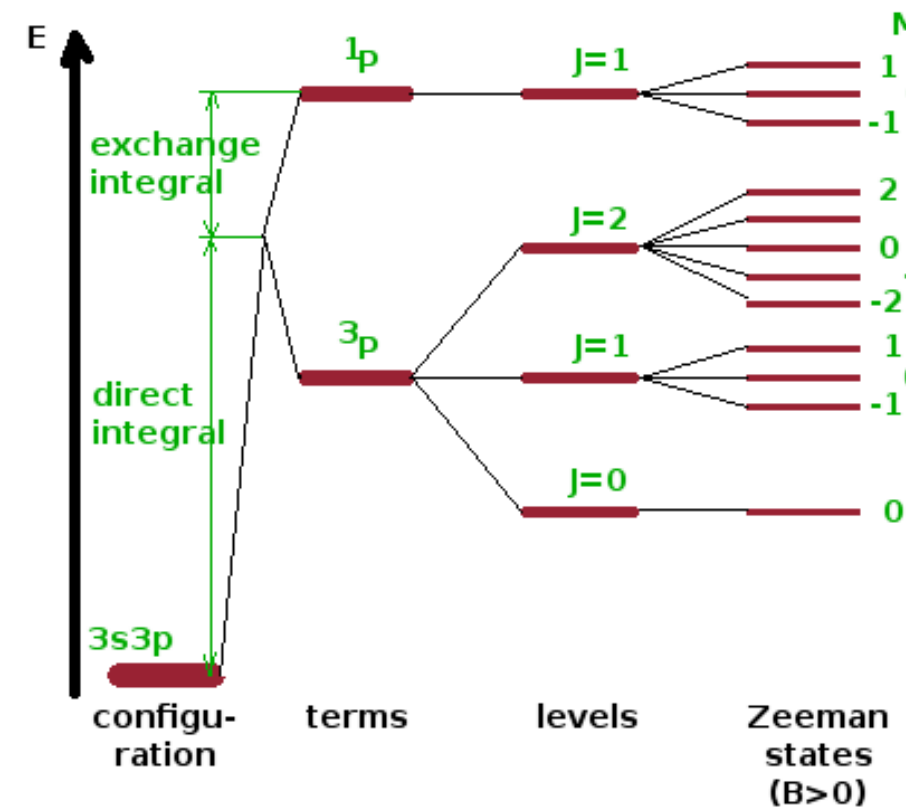
Polarisation linéaire : réflexion



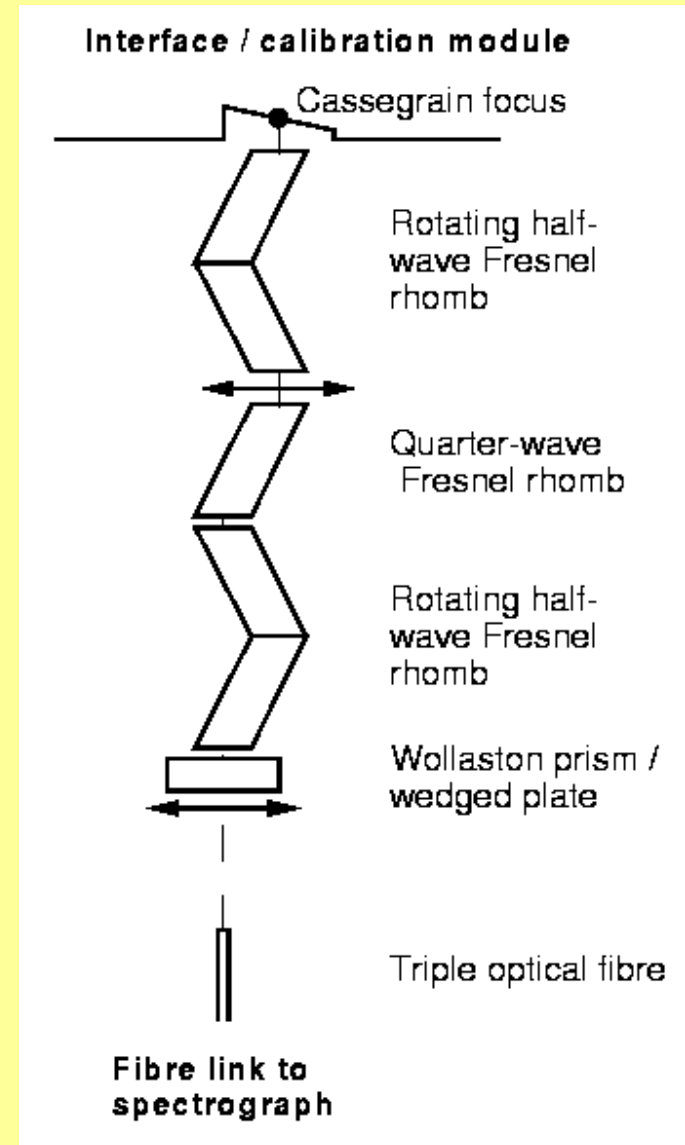
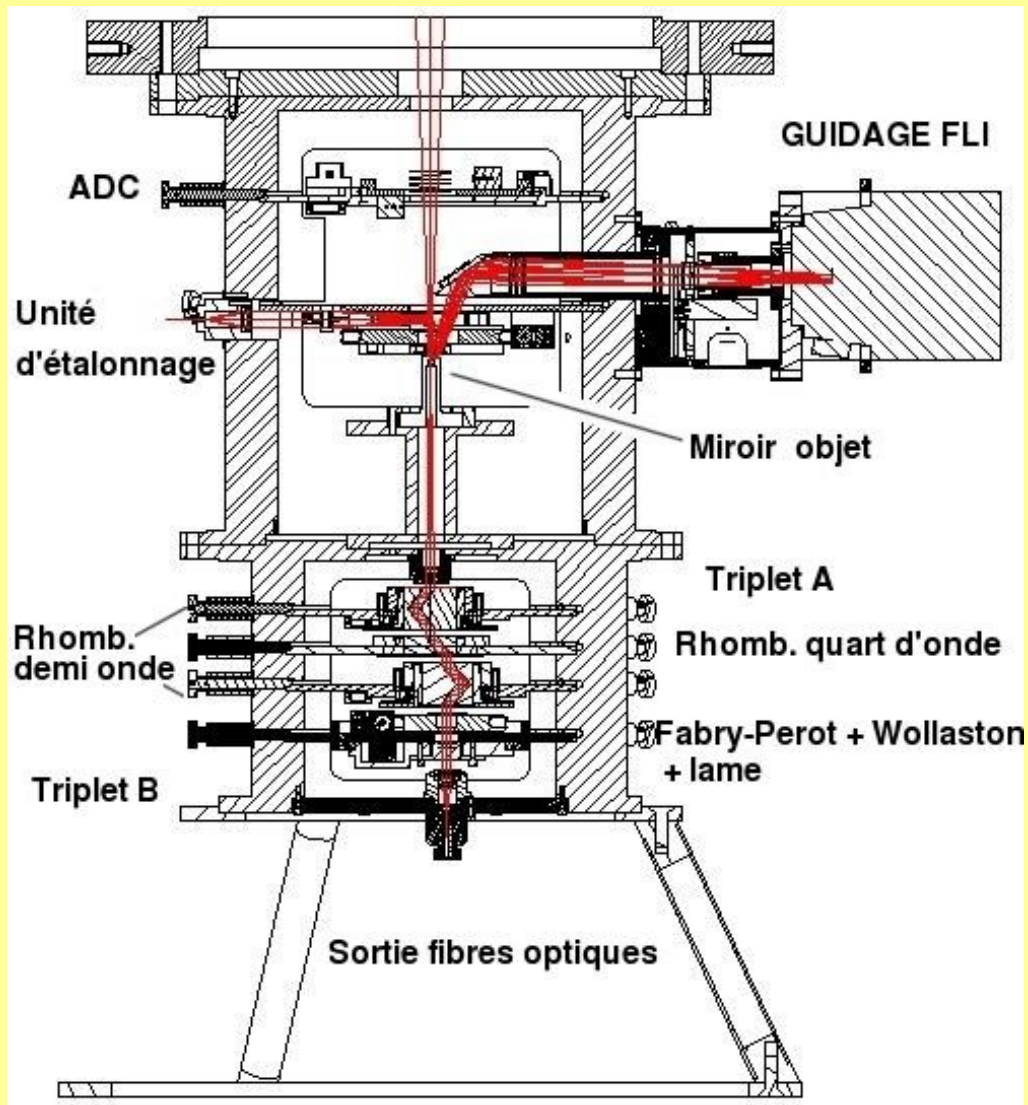
Reflection of light off of non-metallic surfaces results in some degree of polarization parallel to the surface.



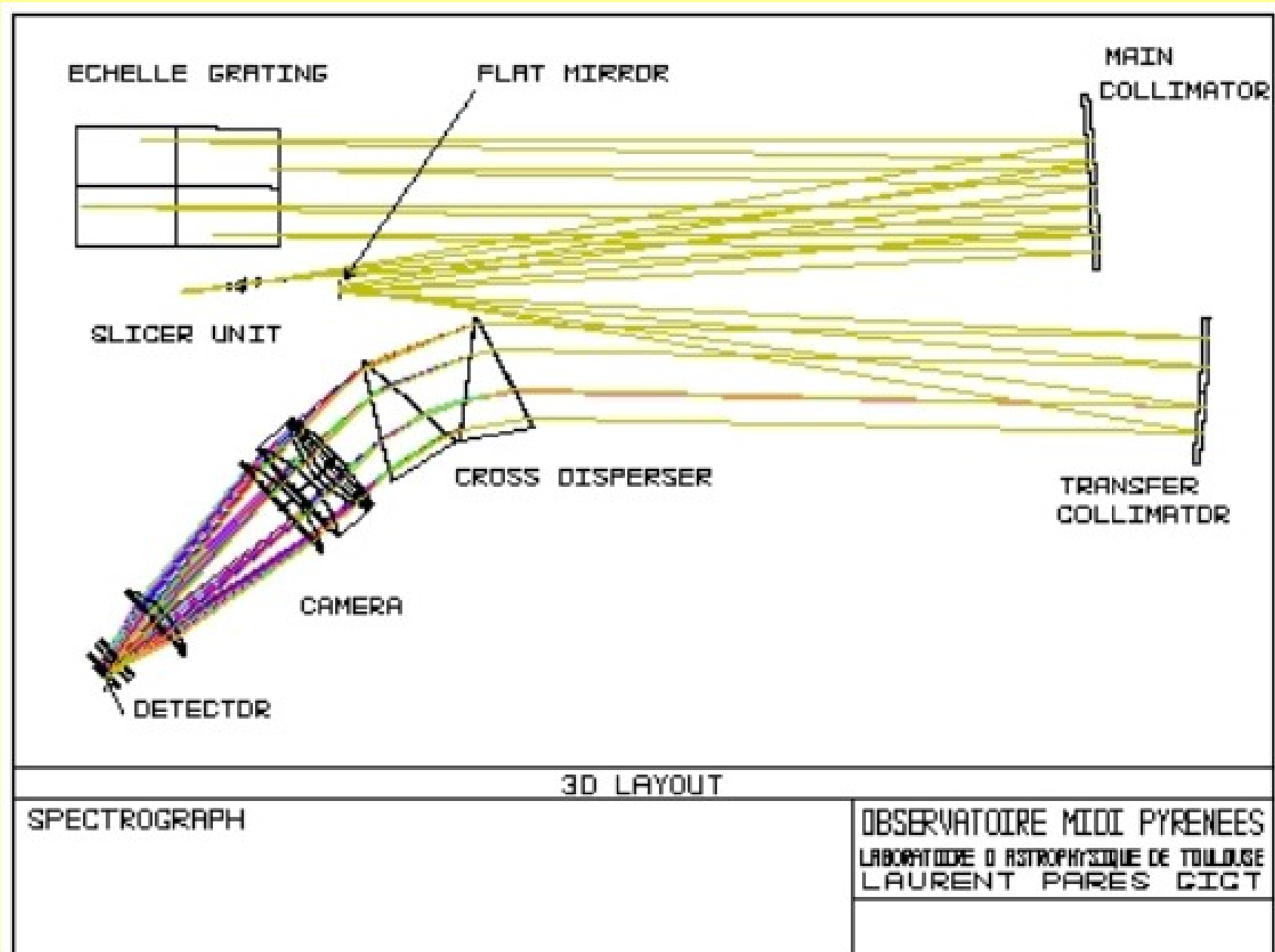
Polarisation circulaire : champ B



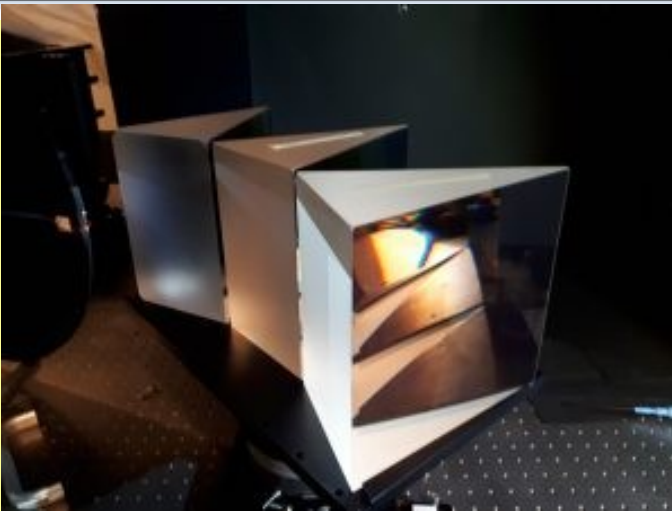
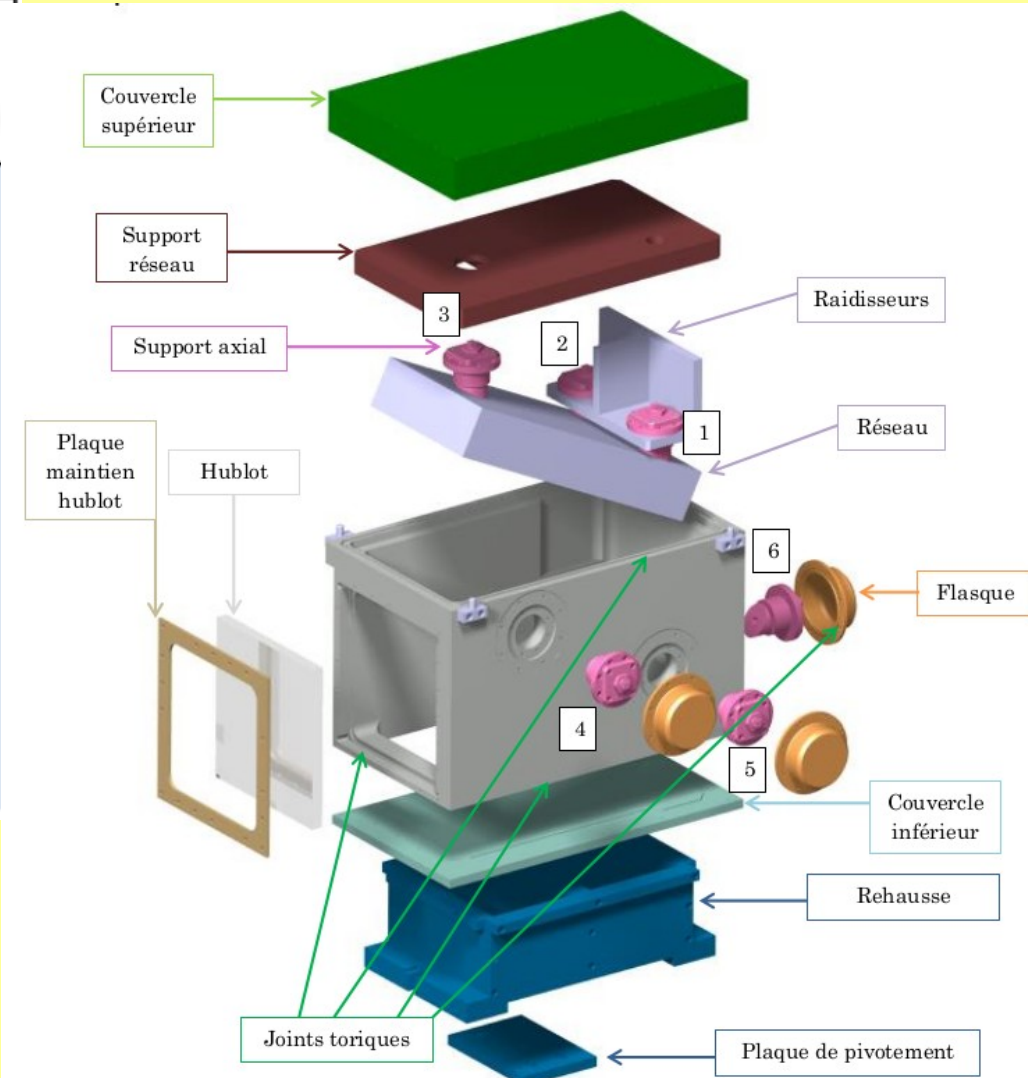
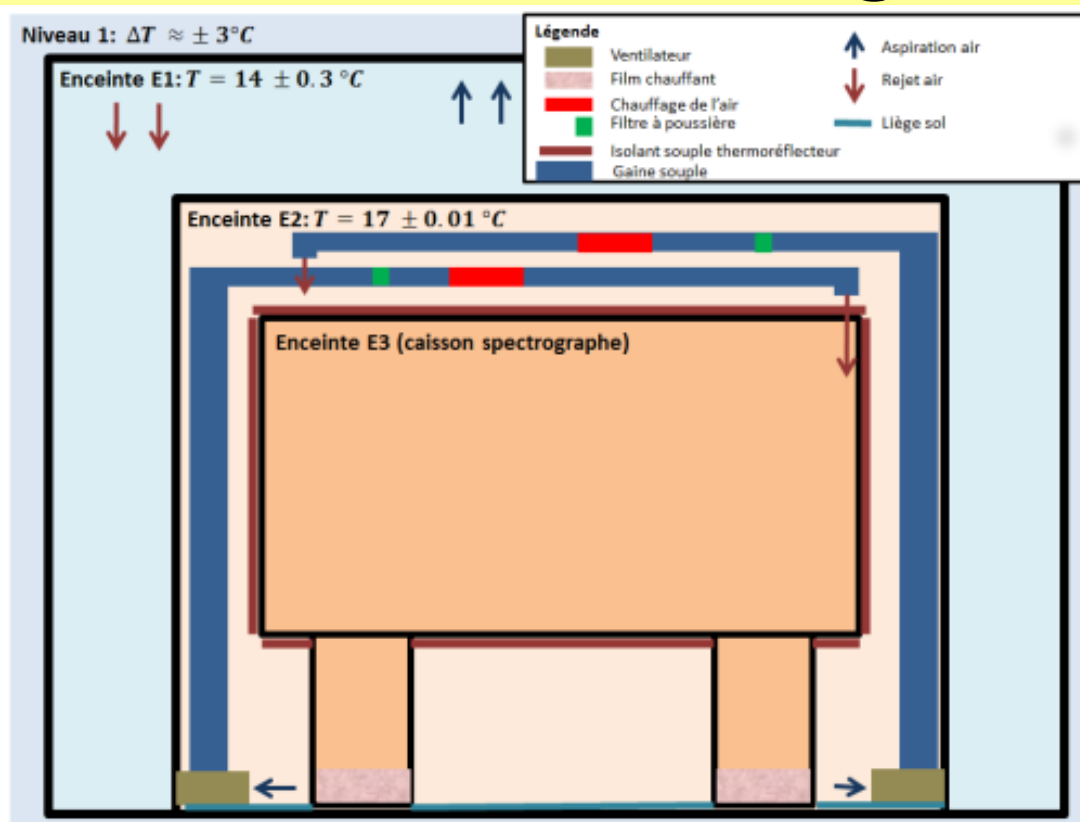
Polarimètre



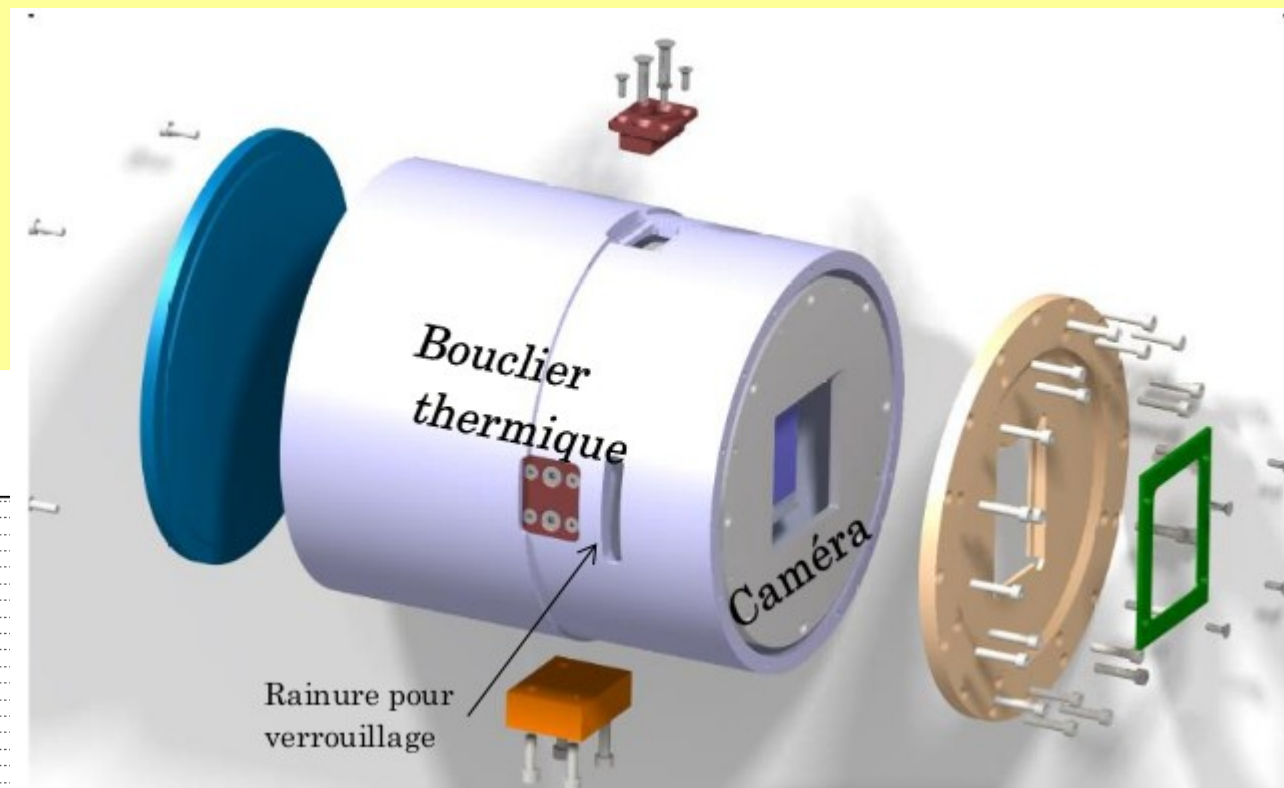
Spectrographe Narval



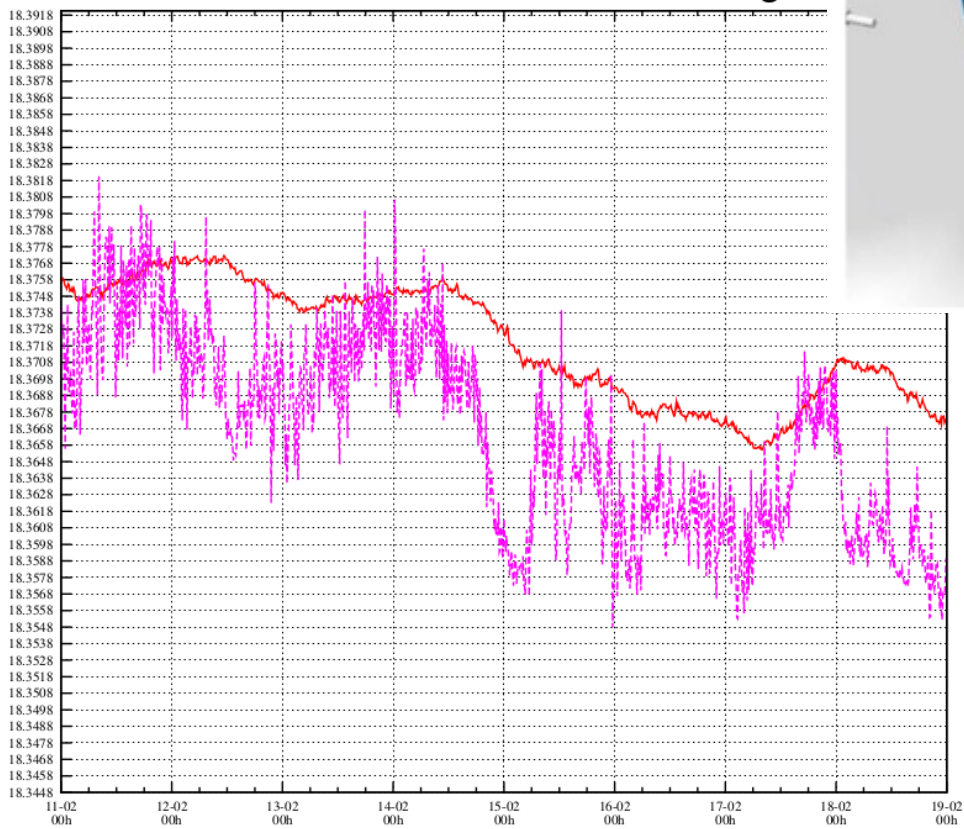
Passage Neo-Narval



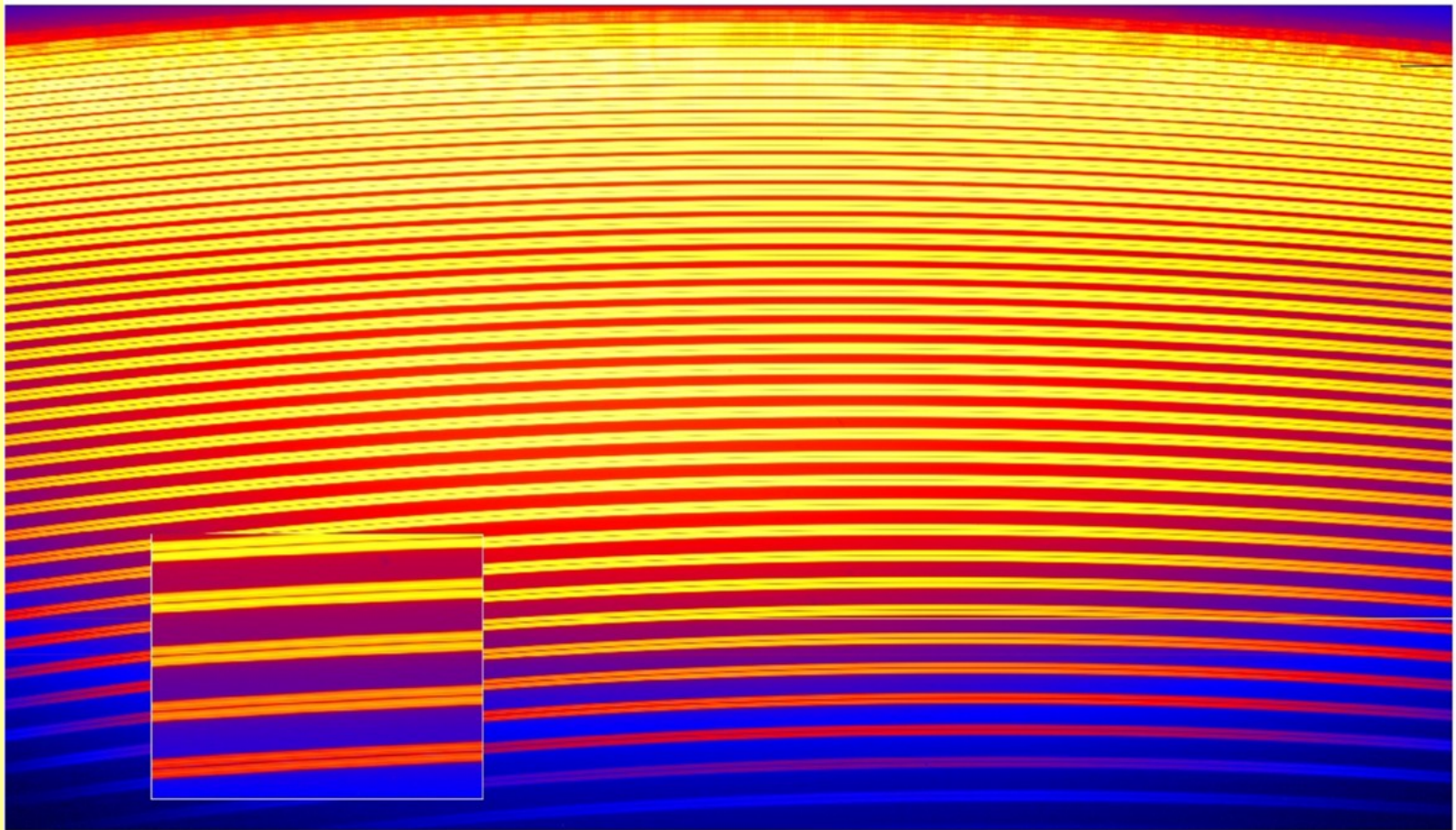
Nouveau détecteur



2020-02-18-PLOG336-A-hebdo.log

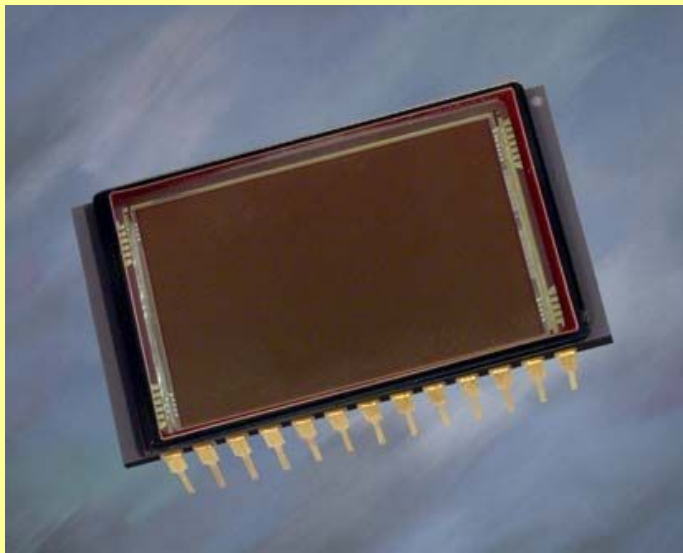


Sur l'écran



Les CCDs

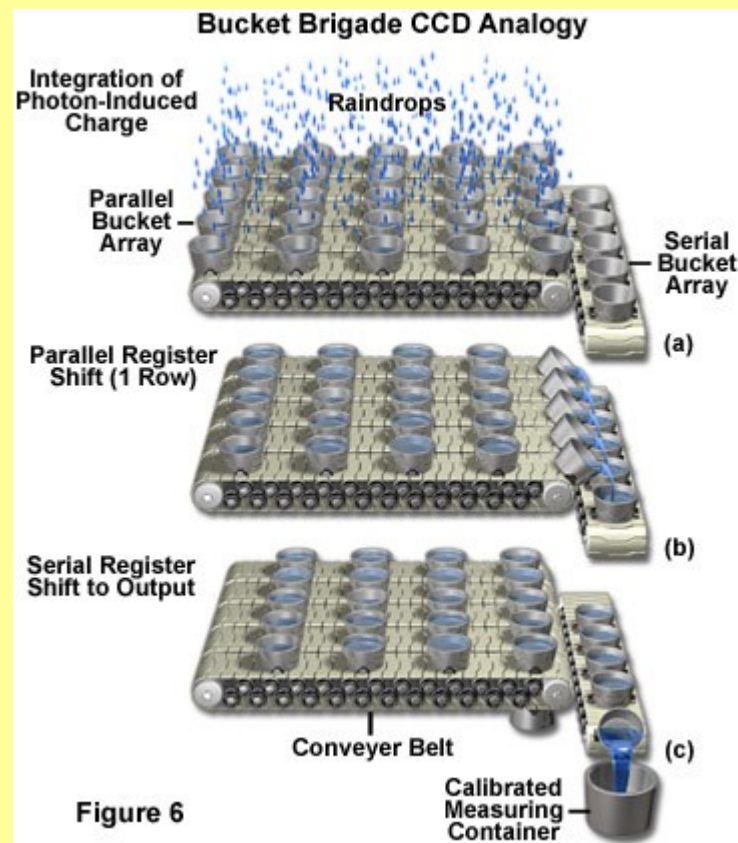
- Pour Charge-Coupled Device, dispositif à transfert de charges
- Détecteurs quantiques très performants dans le domaine visible, UV, X, et proche-IR
- Pour l'imagerie et pour la spectroscopie
- Grand nombre de pixels disponibles
- Faible niveau de bruit
- Peuvent être combinés pour créer des détecteurs géants



MEGACAM

Fonctionnement

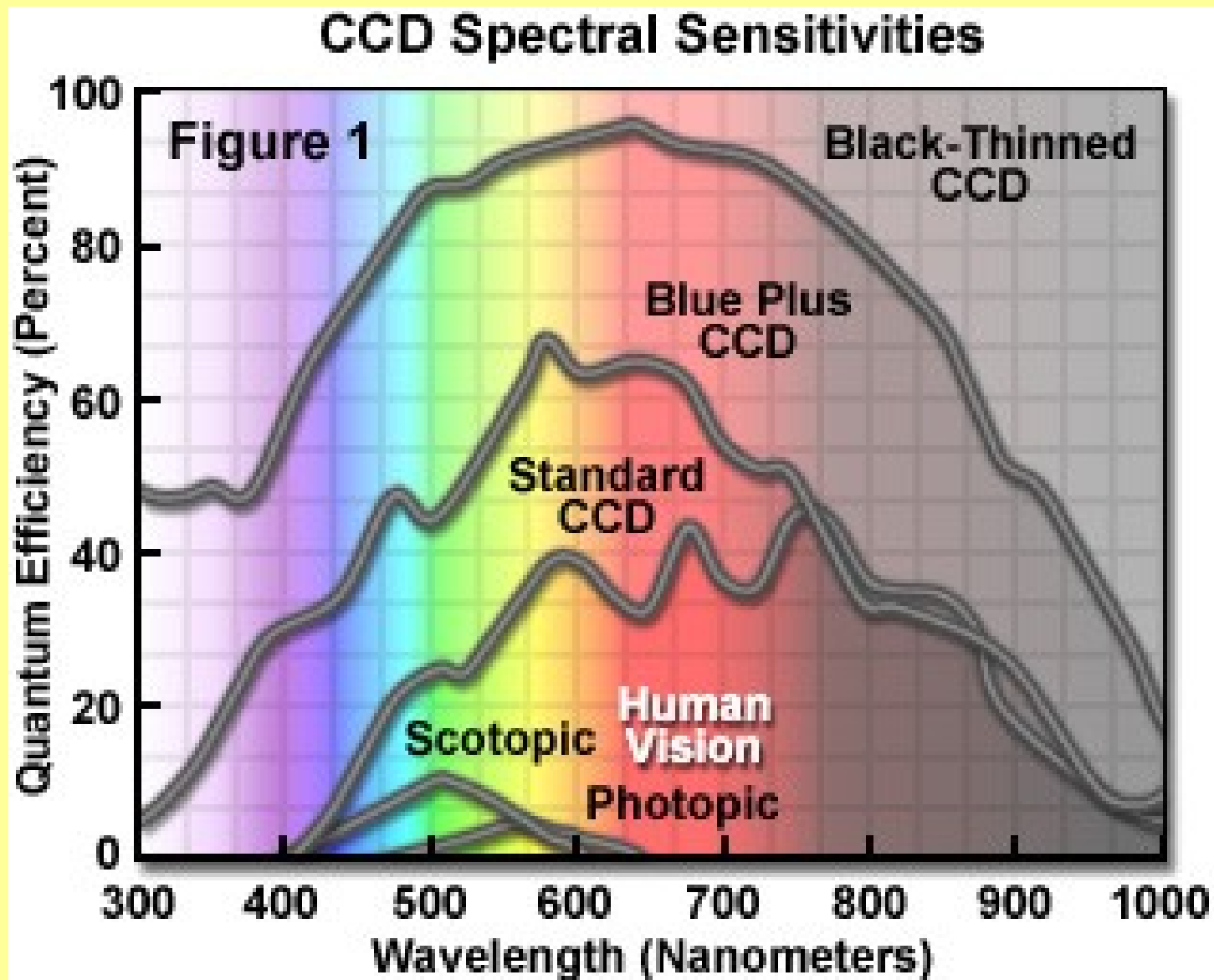
1. Conversion des photons en photo-électrons
2. Accumulation des charges
3. Transfert des charges vers le circuit de lecture
4. Lecture de l'information



Caractéristiques

- **Rendement quantique (QE)** : efficacité de la détection d'un photon. QE est fonction de λ , de l'ordre de 90% dans le rouge, et 40% dans le bleu.
- **Pixels** : taille physique, nombre total de pixels, mode de binning
- **Bruit de lecture** : exprimé en électrons
- **Courant d'obscurité** : exprimé en électron/s/pixel, il diminue avec la température
- **Offset** : exprimé en ADU ou électrons, c'est le « zéro » du CCD
- Capacité du pixel (**full well capacity**) : c'est le nombre maximum d'électrons que peut contenir un pixel. Au-delà, il y a déversement des charges dans les pixels voisins
- **Gain et dynamique** : le gain, exprimé en électrons/ADU (Analog to Digital Units) est le rapport de conversion du nb d'électrons nécessaires pour obtenir 1 ADU
- **Autre** : réponse des pixels, linéarité, diffusion, non uniformité des pixels.

Rendement quantique



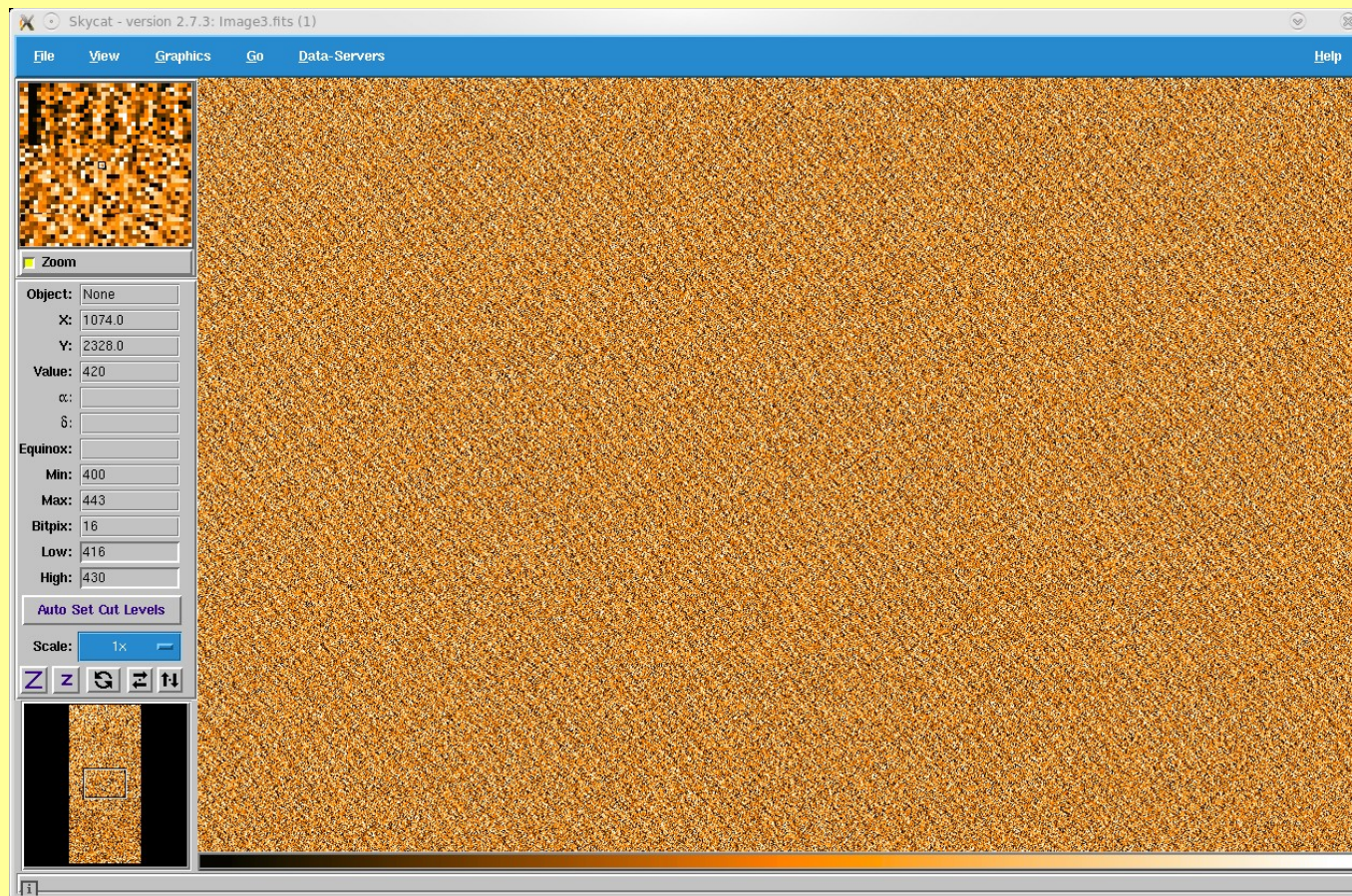
Séquences de calibration

- Actuellement :
 - 10 offsets (ou bias) : $t_{exp}=0s$
 - 10 flats : $t_{exp}=4s$

 - 10 flats : $t_{exp}=15s$
 - 1ThAr : $t_{exp}=30s$
 - Vérifier que les lampes sont allumées (opérateur)
- Prévoir ~30min

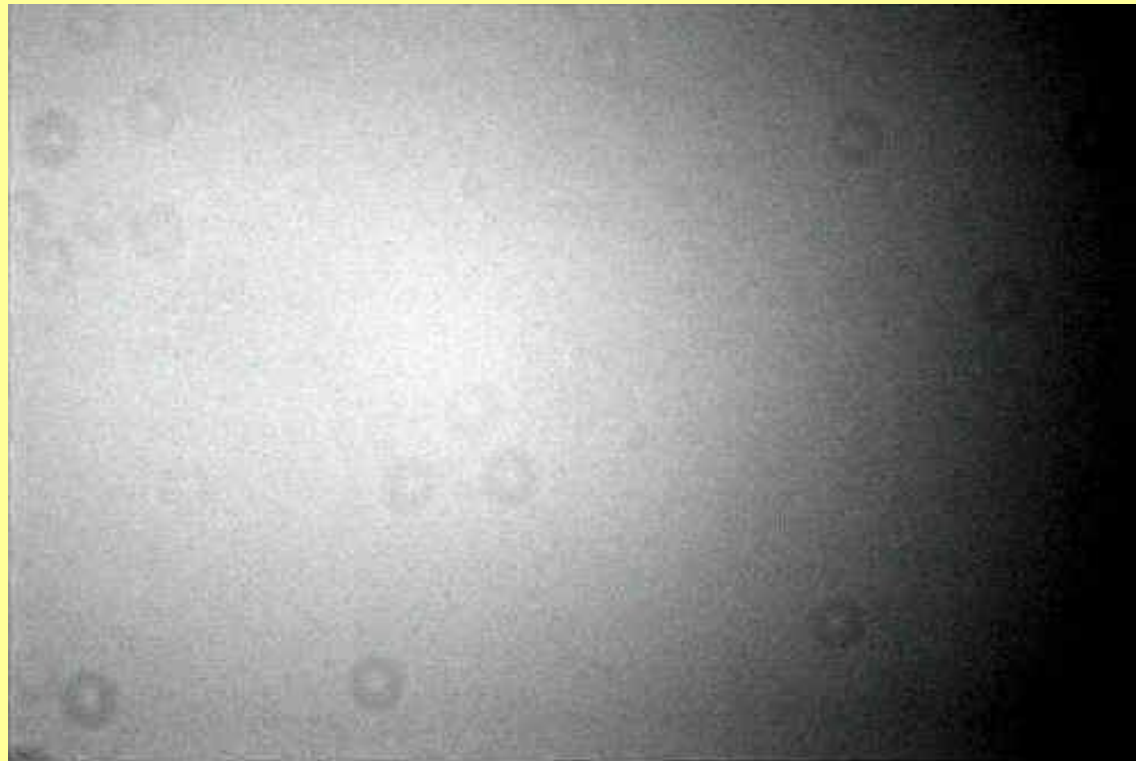
Calibration : offset ou bias

- Intégration instantanée ($\Delta t=0$), obturateur fermé : indépendant de λ
- Caractérise le niveau d'e⁻ dus à l'électronique (niveau zéro du CCD)

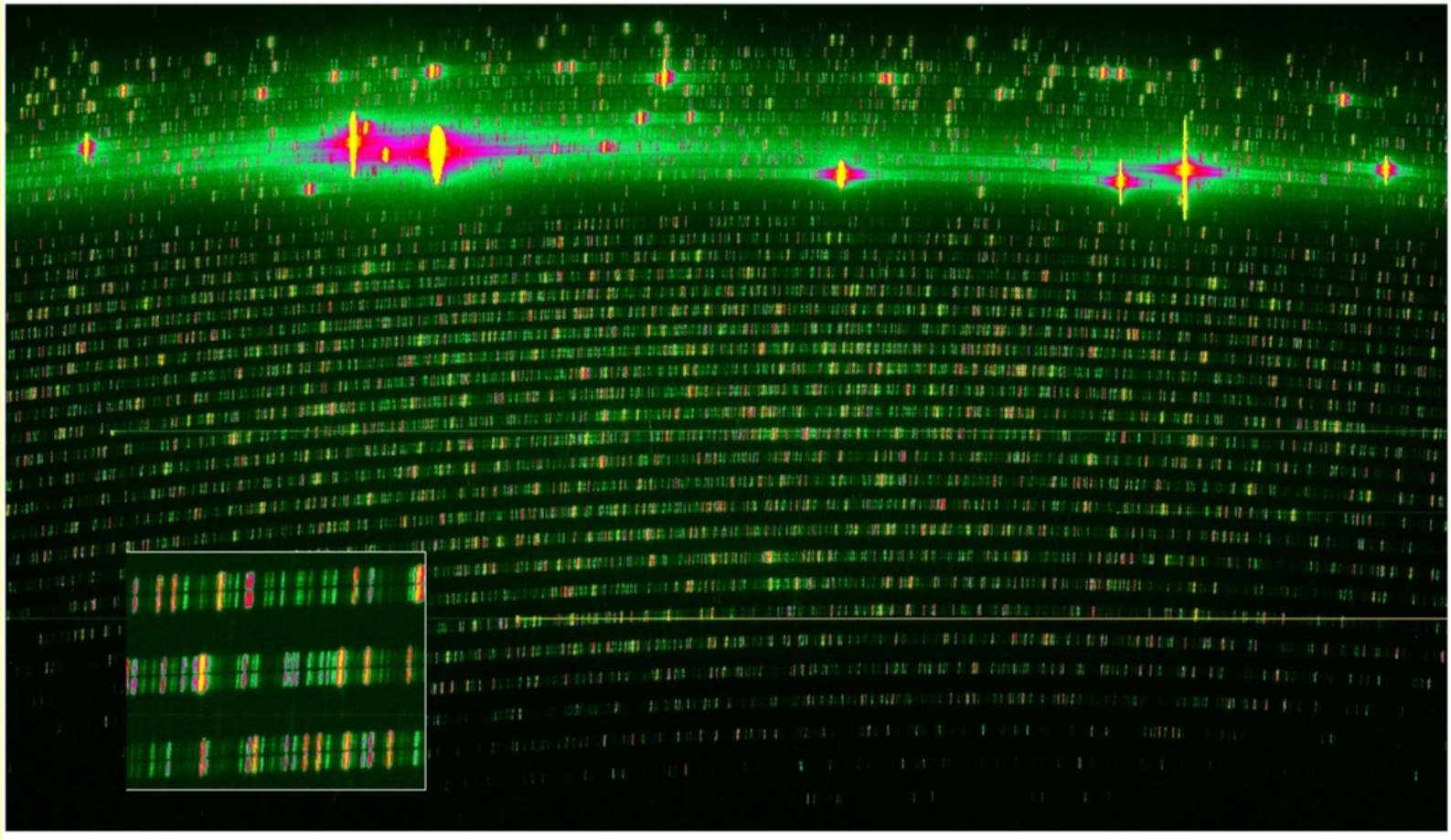


Calibration : Flats ou PLU

- Pose obturateur ouvert d'une source uniforme (blanche) : λ dépendant
- Permet de prendre en compte la réponse impulsionnelle de chaque pixel
- Permet de corriger des défauts de l'optique (vignettage, poussières...)



Étalonnage en longueur d'onde



PH3 : base de données

Activities Firefox Web Browser dim. 17:34

16 Google Agenda - mars x cocher - traduction - D x iSpec | S. Blanco-Cuare x GTC os — Diverses interface x TBL GTC

← → ↻ 🏠 <https://www.tbl2.pic.obs-mip.fr> ... 📌

⚙ Most Visited 🌐 Getting Started 📄 PH2 🌐 GTC 🌐 Report 🌐 Webcams Pic 🌐 Météo-France Pro 🌐 picallsky.jpg (JPEG Ima... 🌐 TBL 🖨 Northstar v2.0 – Work i...

EXIT

TBL

- Pic
 - NEO NARVAL
 - PH3 PH3
 - Preparation
 - Selection
 - Observation
 - Validation
 - Control
 - Prenuit
 - DRS DRS
 - Results
 - GTC conf
 - GTC admin

Télescope Bernard Lyot

TBL

PH3 : étoiles de la nuit

Activities Firefox Web Browser mar. 21:34

Google Agenda - juillet 20 x pompteur - English-Frenc x iSpec | S. Blanco-Cuaresn x New Tab x TBL GTC x

https://www.tbl.pic.obs-mip.fr

Most Visited PH2 GTC Report Webcams Pic Météo-France Pro picallsky.jpg TBL Northstar Moodle L2 Moodle L3

EXIT

TBL

Pic

NEO NARVAL

PH3 PH3

Preparation

- To Do (New)
- VALID (En Cours)
- AGAIN (En Cours)
- Out Of Time
- ECHEC
- INVALID
- COMPLETED
- Vue Nuit

Observation

- Calibration
- Run
- Files

DRS Results

DRS DRS

GTC conf

GTC admin

★ Vue Nuit

Night Set Nautical (UT) <<19h34>> Night Rise Nautical (UT) Nuit en Préparation

Mission

OG name	nummiss	objet	rank	modeobs	alpha	delta	V mag	B mag	
HD190406	L201N09	HD190406	B	POL3 Fast	20 04 06.2209062328	+17 04 12.677429047	5.80	6.41	✖
M1-61CygA	L201N06	61 Cyg A	C	POL3 Fast	21 06 53.9396100677	+38 44 57.897024357	5.21	6.39	✖
HD212567	L201N01	HD 212567	C	POL3 Fast	22 24 48.8365476969	+28 41 07.987205365	8.36	9.34	✖
M1-HD190771	L201N06	HD 190771	C	POL3 Fast	20 05 09.7800	+38 28 42.3000	6.17	-1.00	✖
M1-HD101501	L201N06	HD 101501	A	POL3 Fast	11 41 03.0159358291	+34 12 05.882438337	5.34	6.08	✖
TYC3077	L201N02	TYC3077-1097	C	POL3 Normal	17 16 25.1548281380	+40 42 08.178347086	11.21	12.42	✖

Programme de la nuit

- Envoyé par l'astronome support
- Présent dans la Journalisation
- Vérifier les étoiles du programme avec la PH3
- L'astronome support est joignable quelque soit l'heure !!

Exemple de programme

night_20200205.txt													
PP	[UT]	MISS.	NOM_OG	NOM_OBJET	H.A.	A.M.	MagV	Sp.T.	TT[s]	TS[s]	P	M	L poses
01	18:00	N05	M1-EpsEri	EpsEri	-0.53	-0.30	1.65	1.64	3.73	K2V	200	880	A V n 07/20
00	18:20	N08	HD20630	HD20630	0.03	0.38	1.29	1.30	4.85	G5V	300	1280	A V n 02/15
00	18:35	N03	AFlep_1	AFlep	-1.85	-1.50	2.02	1.91	6.30	-	300	1280	B V n 05/10
00	19:10	N03	V13580ri_1	V13580ri	-2.13	-1.45	1.72	1.56	7.95	-	600	2480	A V n 08/10
00	20:00	N05	M1-HD39587	HD39587	-0.89	-0.65	1.11	1.10	4.40	G0V	200	880	A V n 14/21
00	20:20	N08	HD72905_1	HD72905	-3.31	-2.84	1.22	1.18	5.64	G0.5V	400	1680	A V n 05/15
00	20:50	N03	AFlep_2	AFlep	0.41	0.76	1.74	1.77	6.30	-	300	1280	B V n 05/10
01	21:15	N02	AICMi-1V-1	AICMi	-1.32	0.70	1.44	1.38	8.30	-	1800	7280	B V n 00/02
00	23:25	N03	V13580ri_2	V13580ri	2.13	2.81	1.72	1.99	7.95	-	600	2480	A V n 07/10
00	00:10	N05	M1-HD75332	HD75332	0.35	0.70	1.02	1.03	6.21	F7Vs	300	1280	A V n 06/20
00	00:35	N05	M1-HD78366	HD78366	0.47	1.15	1.02	1.04	5.95	G0IV-V	600	2480	A V n 05/20
01	01:20	N04	visit5	2MASS J0954+5246	0.45	1.47	1.02	1.05	10.10	-	900	3680	A V n 00/01
00	02:25	N05	M1-HD101501	HD101501	-0.23	0.12	1.01	1.01	5.34	G8V	300	1280	A V n 00/21
00	02:55	N08	HD72905_2	HD72905	3.29	3.76	1.22	1.27	5.64	G0.5V	400	1680	A V n 05/15
00	03:25	N05	M1-TauBoo	TauBoo	-1.33	-0.64	1.16	1.12	4.49	F7IV-V	600	2480	A V n 00/28
01	04:10	N01	BD_07_2927	BD+07_2927	-2.06	-1.04	1.41	1.27	9.90	-	900	3680	A V n 00/01
00	05:20	N05	M1-XiBooA	XiBooA	-0.47	-0.32	1.10	1.10	4.68	G7Ve	120	560	A V n 06/20
01	05:30	N96	BetaCrB	BetCrB	-0.91	-0.83	1.05	1.05	3.68	F2VpSrCrEu	60	320	C V n 02/30
02	05:40	N97	BH_CVn	BHCVn	1.14	1.49	1.03	1.05	4.98	A6m	300	1280	C V n 00/01

Journalisation / Report

Activities

Firefox Web Browser

dim. 17:35

Google Agenda - mars X cocher - traduction - D X iSpec | S. Blanco-Cuare X GTC os — Diverses interface X journalisation.pic.obs-mip.f X

journalisation.pic.obs-mip.fr/tblreport/observations.php

Most Visited Getting Started PH2 GTC Report Webcams Pic Météo-France Pro picallsky.jpg (JPEG Ima... TBL Northstar v2.0 – Work i...

Home Night Preparation Observations Validation Night Objects Follow-up Missions Follow-up End of Semester Insert Objects

Date:

Send

Date: 2020-02-05

Hour[UT]	Prio Prog	Prio OG	MISS.	NOM_OG	NOM_OBJET	H.A.	A.M	Mag.V	Sp.T	TT[s]	TS[s]	P
18:00:00	0	1	N05	M1-EpsEri	EpsEri	-0.53 -0.30	1.65 1.64	3.73	K2V	800	880	A
18:20:00	0	0	N08	HD20630	HD20630	0.03 0.38	1.29 1.30	4.85	G5V	1200	1280	A
18:35:00	0	0	N03	AFlep_1	AFlep	-1.85 -1.50	2.02 1.91	6.30	-	1200	1280	B
19:10:00	0	0	N03	V1358Ori_1	V1358Ori	-2.13 -1.45	1.72 1.56	7.95	-	2400	2480	A
20:00:00	0	0	N05	M1-HD39587	HD39587	-0.89 -0.65	1.11 1.10	4.40	G0V	800	880	A
20:20:00	0	0	N08	HD72905_1	HD72905	-3.31 -2.84	1.22 1.18	5.64	G0.5V	1600	1680	A
20:50:00	0	0	N03	AFlep 2	AFlep	0.41 0.76	1.74 1.77	6.30	-	1200	1280	B

Journalisation / Report

Activities

Firefox Web Browser

dim. 17:35

16 Google Agenda - mars X

cocher - traduction - D X

iSpec | S. Blanco-Cuare X

GTC X

os — Diverses interface X

journalisation.pic.obs-mip.f X

+

X

← → ↻ 🏠

🔒 journalisation.pic.obs-mip.fr/tblreport/observations.php

⋮ 🛡️ ⭐

📁 📄 🌐 🔍 Z ☰

⚙️ Most Visited 🌐 Getting Started 📄 PH2 🌐 GTC 🌐 Report 🌐 Webcams Pic 🌐 Météo-France Pro 🌐 picallsky.jpg (JPEG Ima... 🌐 TBL 🏠 Northstar v2.0 - Work i...

DM_OG	NOM_OBJET	H.A.	A.M	Mag.V	Sp.T	TT[s]	TS[s]	P	M	L	State	Remarks		
EpsEri	EpsEri	-0.53	-0.30	1.65	1.64	3.73	K2V	800	880	A	V	n	Done	Seeing = 2.8s, Tmir = -2.1°C
20630	HD20630	0.03	0.38	1.29	1.30	4.85	G5V	1200	1280	A	V	n	Done	Seeing = 2 s, Tmir = -2.0 °C,
ep_1	AF Lep	-1.85	-1.50	2.02	1.91	6.30	-	1200	1280	B	V	n	Done	Seeing = 2.5 s, Tmir = -1.7 °
58Ori_1	V1358Ori	-2.13	-1.45	1.72	1.56	7.95	-	2400	2480	A	V	n	Done	Seeing = 2.5 s, Tmir = -1.2 °
9587	HD39587	-0.89	-0.65	1.11	1.10	4.40	G0V	800	880	A	V	n	Done	Seeing = 1.5 s, Tmir = -1.2 °
2905_1	HD72905	-3.31	-2.84	1.22	1.18	5.64	G0.5V	1600	1680	A	V	n	Done	Seeing = 1.5 s, Tmir = -1.3 °
ep_2	AF Lep	0.41	0.76	1.74	1.77	6.30	-	1200	1280	B	V	n	Done	Seeing = 1.5 s, Tmir = -1.5 °
mi-1V-1	AICMI	-1.32	0.70	1.44	1.38	8.30	-	7200	7280	B	V	n	Done	Seeing = 1.2 s, Tmir = -1.7 °
58Ori_2	V1358Ori	2.13	2.81	1.72	1.99	7.95	-	2400	2480	A	V	n	Done	Seeing = 2 s, Tmir = -1.7 °C,
5332	HD75332	0.35	0.70	1.02	1.03	6.21	F7Vs	1200	1280	A	V	n	Done	Seeing = 1.5 s, Tmir = -1.7 °
8366	HD78366	0.47	1.15	1.02	1.04	5.95	G0IV-V	2400	2480	A	V	n	Done	Seeing = 1.3 s, Tmir = -1.6 °

Journalisation / Report

Activities

Firefox Web Browser

dim. 17:36

Google Agenda - mars

cocher - traduction - D

iSpec | S. Blanco-Cuare

GTC

os — Diverses interface

journalisation.pic.obs-mip.f

journalisation.pic.obs-mip.fr/tblreport/observations.php

Most Visited

Getting Started

PH2

GTC

Report

Webcams Pic

Météo-France Pro

picallsky.jpg (JPEG Ima...

TBL

Northstar v2.0 – Work i...

Search:

OM OG

NOM OBJET

H.A.

A.M

Mag.V

Sp.T

TT[s]

TS[s]

P

M

L

State

Remarks

psEri

EpsEri

-0.01

0.23

1.63

1.64

3.73

K2V

800

880

A

V

n

Meteo

Clouds; hygrometry>90 + fly

appaCeti

KappaCeti

0.55

0.70

1.31

1.32

4.85

G5V

480

560

B

V

n

Meteo

Clouds; hygrometry>90 + fly

p_1

AFlep

-1.32

-0.97

1.87

1.80

6.30

-

1200

1280

B

V

n

Meteo

Clouds; hygrometry>90 + fly

0630

HD20630

1.31

1.66

1.37

1.42

4.85

G5V

1200

1280

A

V

n

Meteo

Clouds; hygrometry>90 + fly

i-8V

ALPORI

-0.87

-0.67

1.26

1.25

0.42

-

96

736

A

V

f

Meteo

Clouds; hygrometry>90 + fly

i-2U

ALPORI

-0.62

-0.57

1.24

1.24

0.42

-

24

184

A

U

f

Meteo

Clouds; hygrometry>90 + fly

i-2Q

ALPORI

-0.54

-0.49

1.24

1.24

0.42

-

24

184

A

Q

f

Meteo

Clouds; hygrometry>90 + fly

D39587

HD39587

-0.36

-0.13

1.09

1.08

4.40

G0V

800

880

A

V

n

Meteo

Clouds; hygrometry>90 + fly

905_1

HD72905

-2.78

-2.32

1.18

1.15

5.64

G0.5V

1600

1680

A

V

n

Meteo

Clouds; hygrometry>90 + fly

p_2

AFlep

1.02

1.37

1.81

1.88

6.30

-

1200

1280

B

V

n

Meteo

Clouds; hygrometry>90 + fly

i-1V-3

AICMI

-0.71

1.31

1.38

1.44

8.30

-

7200

7280

B

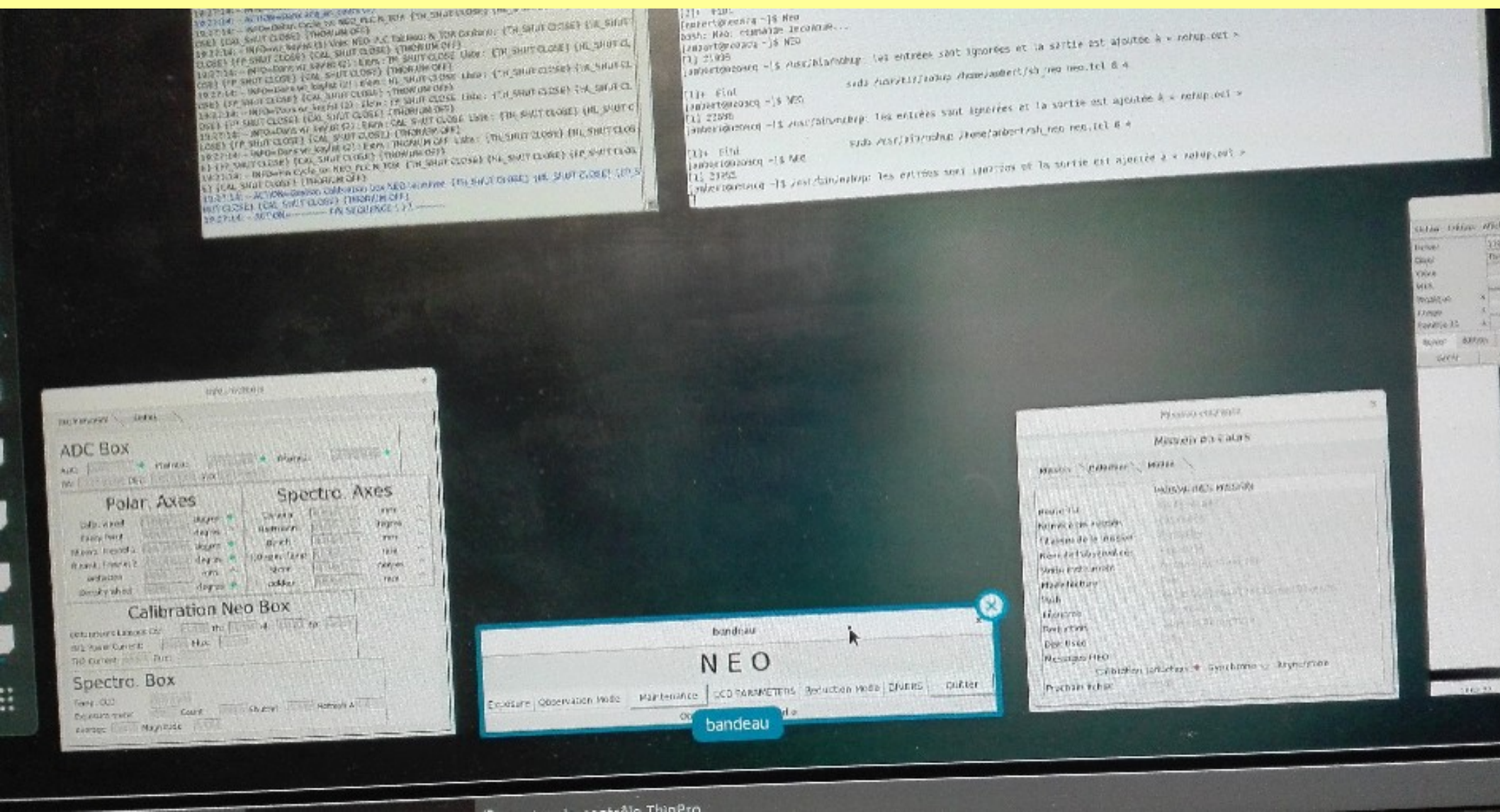
V

n

Meteo

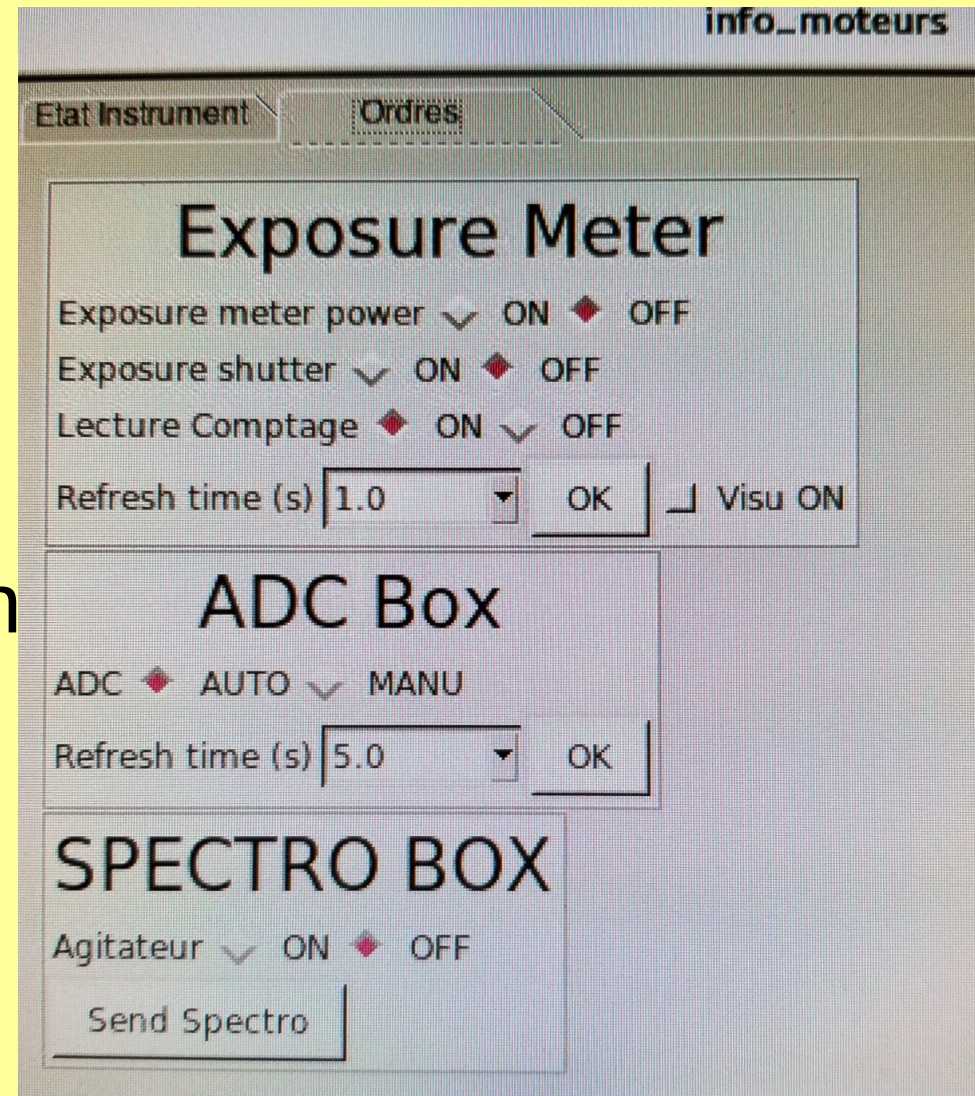
Clouds; hygrometry>90 + fly

Interface Neo-Narval



Passage en mode astronomique

- Enlever les miroirs de prélèvement (« configuration astronomique »)
- Mettre en place l'ADC « Atmospheric dispersion Correction »



Lancement de pose stellaire

Activités Visionneur TigerVNC mer. 16:34 Philippe Mathias

TigerVNC : termobsD:0.0

bandeau
NARVAL
Exposure Observation Mode Maintenance CCD PARAMETERS Reduction Mode DIVERS Quitter
Calibrations Maintenance operateur - Ctrl m
Stellaires
Focalisations
QOS-Stellar POL
QOS-Stellar SPEC3
QOS-Stellar SPEC6

info_moteurs
Etat Instrument Ordres
ADC Box
ADC: IN Prisme1: 156.10259 Prisme2: 0.694450
RA: 321.51491 DEC: 42.871639 SID: 23.776754
Polar. Axes
Calib. wheel TROU degrees
Fabry Perot P1 degrees
Rhomb. Fresnel 1 AXE_NEUTRI degrees
Rhomb. Fresnel 2 AXE_NEUTRI degrees
Wollaston Wedge mm
Density wheel HOME degrees
Spectro. Axes
Camera -4.913 mm
Hartmann OPEN degrees
Bench 6SLICES mm
/O spec. lamp HOME mm
Slicer 6SLICES degrees
Dekker 6SLICES mm
Calibration Lamp Box
Halogen lamp power board OFF Temperature -5.37
H11 status (red) OFF Current OFF Flux 0
H12 status (blue) OFF Current OFF Flux 0
Power hollow la OFF hollow lamp2 OFF
Polar. Box
Refresh 1 Temp. sonde -8.31
Spectro. Box
Refresh 1
Calib. lamp OFF
Hygrometry 35.83 Pressure diff. -0.98
Camera Temperature 12.30
Temp. mirror DOWN 12.60 UP 12.58
Agitateur ON
Temp. CCD -105.
Exposure meter OFF Count -999 Shutter OFF Refresh 1.0
Average -999 Magnitude -999

Automatic reduction procedure
Automatic reduction procedure
Processing results:
>>> estimated gain (e/adu): 1.34
>>> estimated readout noise (e): 4.03
>>> xshift yshift (pxl) : -6.876 -1.691
>>> Mean spectral resolution: 64274
Attente de COMMANDES -> Remote Acquisition
COMMANDES -> en cours
Processing mode pol_Fast:
>>> estimated gain (e/adu): 1.78
>>> estimated readout noise (e): 7.12
>>> xshift yshift (pxl) : -6.874 -1.662
>>> Mean spectral resolution: 64776.2
Processing mode pol_Normal:
>>> estimated gain (e/adu): 1.34
>>> estimated readout noise (e): 4.03
>>> xshift yshift (pxl) : -6.876 -1.691
>>> Mean spectral resolution: 64274
Processing mode sp2_Normal:
>>> estimated gain (e/adu): 1.33
>>> estimated readout noise (e): 3.98
>>> xshift yshift (pxl) : -7.615 -1.649
>>> Mean spectral resolution: 76099
EXIT

quicklook
QuickLook TBL
Zoom 1
Time Exp. (s) 2
Lcut: 0.0 Hcut:
Physical Pixel (261,3
Type Pose CALIB

Mission courante
Mission en cours
Mission Detecteur Modes
PARAMETRES MISSION
Heure TU 15:33:55.652
Numéro de mission CALIB-QOS
Titulaire de la mission TBL
Nom de l'observateur qos
Mode Instrument Spectroscopy, star only, R=80,000
Mode lecture Normal: 5.0e noise, 1.35e/ADU, 40s
Path CALIB-QOS/23jan13/SPEC6/Normal/Fabry_Perot
Filename 137373a.fits
Reduction REDUCTION Automatique
Disk Used 21%
Messages FIFO 0
Calibration reduction Synchronise Asynchrone
Prochain fichier 137374

hp Narval bandeau [Log Narval] Automatic reduction pr... [Log Reduction] [user@termobsD:~\$] [Log Espritk] [esprittk] 16:33

Lancement de pose stellaire

Activités Visionneur TigerVNC mer. 16:34 TigerVNC : termobsD:0.0 Philippe Mathias

ENVIRONNEMENT QOS

CONTEXTE QOS STELLAIRE

STELLAIRE MODE POL: Rank: 0 -> HD122064 L122N07 POL3 Normal RANK A

Objet HD122064 ISpec K3VD~ Mag B 7.53 V 6.52 Elevation

Seeing all MassAir all Attenuation all

V Temps de pose 900 Setup: Seq_ASTRO Nombre de sequences 1

Nbs OB Max: 1

Nbs OB Courants: 0

Commentaire:

OK EXIT

info_moteurs

Etat Instrument Ordres

ADC Box

ADC: IN Prisme1: 155.93446 Prisme2: 0.688859

RA: 321.51491 DEC: 42.871639 SID: 23.792060

Polar. Axes

Calib. wheel TROU degrees

Fabry Perot P1 degrees

Rhomb. Fresnel 1 AXE_NEUTRI degrees

Rhomb. Fresnel 2 AXE_NEUTRI degrees

Hollaston Wedge mm

Density wheel HOME degrees

Spectro. Axes

Camera -4.913 mm

Hartmann OPEN degrees

Bench 6SLICES mm

/O spec. lang HOME mm

Slicer 6SLICES degrees

Dekker 6SLICES mm

Calibration Lamp Box

Halogen lamp power board OFF Temperature -5.33

H11 status (red) OFF Current OFF Flux 0

H12 status (blue) OFF Current OFF Flux 0

Power hollow la OFF hollow lamp2 OFF

Polar. Box

Refresh 1 Temp. sonde -8.36

Spectro. Box

Refresh 1

Calib. lamp OFF

Hygrometry 36.02 Pressure diff. -1.07

Camera Temperature 12.30

Temp. mirror DOWN 12.60 UP 12.58

Agitateur ON

Temp. CCD -105.

Exposure meter OFF Count -999. Shutter OFF Refresh 1.0

Average -999. Magnitude -999.

Automatic reduction procedure

Automatic reduction procedure

Processing results:

```
>>> estimated gain (e/adu): 1.34
>>> estimated readout noise (e): 4.03
>>> xshift yshift (pxl) : -6.876 -1.691
>>> Mean spectral resolution: 64274
Attente de COMMANDES -> Remote Acquisition
COMMANDES -> en cours

Processing mode pol_Fast:
>>> estimated gain (e/adu): 1.78
>>> estimated readout noise (e): 7.12
>>> xshift yshift (pxl) : -6.874 -1.662
>>> Mean spectral resolution: 64776.2

Processing mode pol_Normal:
>>> estimated gain (e/adu): 1.34
>>> estimated readout noise (e): 4.03
>>> xshift yshift (pxl) : -6.876 -1.691
>>> Mean spectral resolution: 64274

Processing mode sp2_Normal:
>>> estimated gain (e/adu): 1.33
>>> estimated readout noise (e): 3.98
>>> xshift yshift (pxl) : -7.615 -1.649
>>> Mean spectral resolution: 76099
```

EXIT

quicklook

Quicklook TBL

Zoom 1

Time Exp. (s) 2

Lcut: 0.0 Hcut:

Physical Pixel (261,3

Type Pose CALIB

Mission courante

Mission en cours

Mission / Detecteur / Modes

PARAMETRES MISSION

Heure TU 15:34:34.162

Numéro de mission L122N07

Titulaire de la mission TBL

Non de l'observateur qos

Mode Instrument Spectroscopy, star only, R=80,000

Mode lecture Normal: 5.0e noise, 1.35e/ADU, 40s

Path CALIB-QOS/23jan13/SPEC6/Normal/Fabry_Perot

Filename 137373a.fits

Reduction REDUCTION Automatique

Disk Used 21%

Messages FIFO 0

Calibration reduction Synchronise Asynchrone

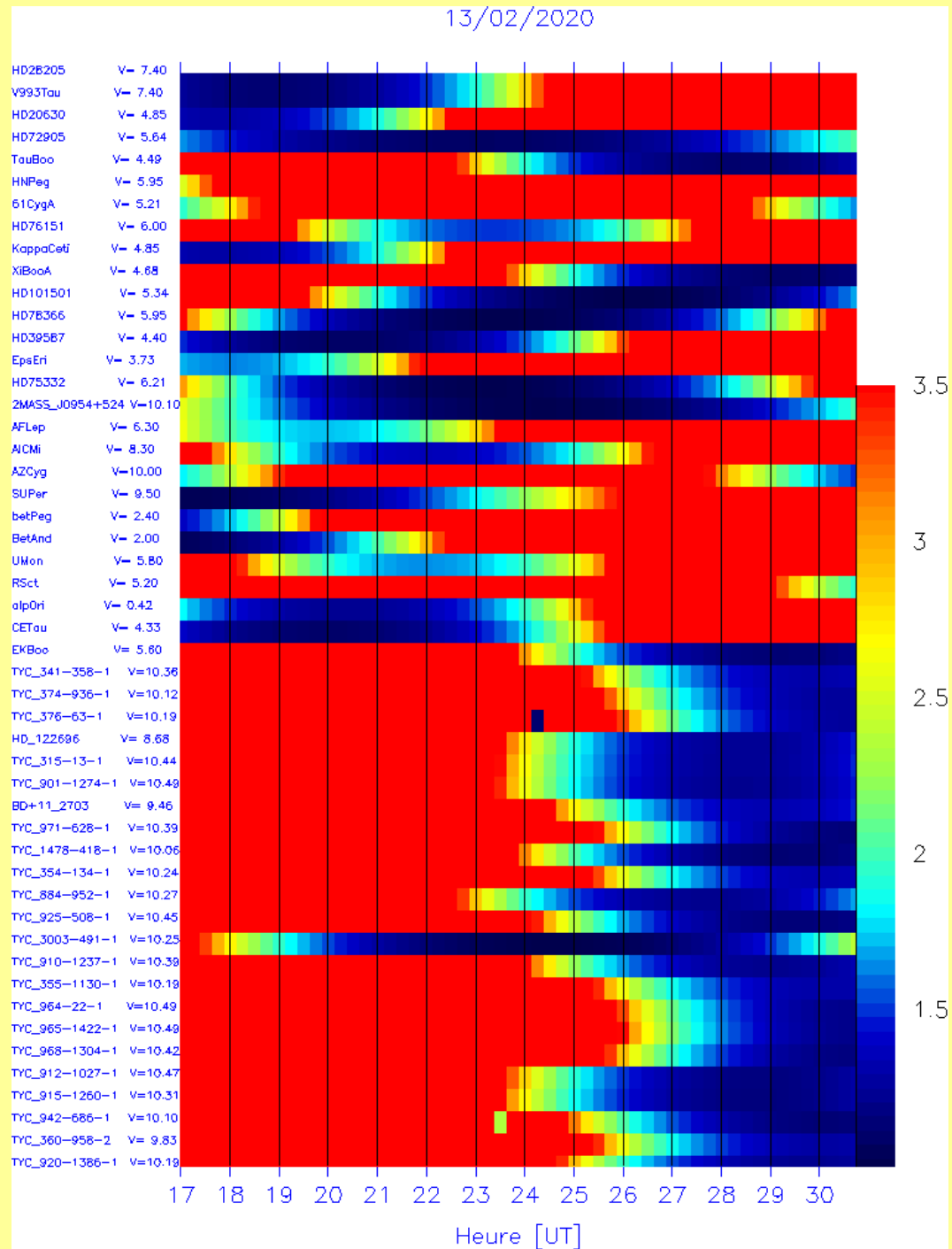
Prochain fichier 137374

Narval [Log Narval] Automatic reduction proc... [Log Reduction] [user@termobsD: /writabl... [Log Esprittk] [esprittk] 16:34

Adaptation du programme

- Systématiquement dans les commentaires (PH3+Journalisation):
 - seeing (à demander à l'opérateur lors de la fin de pointage) ET/ou valeurs du DIMM
 - atténuation (skyprobe)
 - état du ciel
 - + hygrométrie, vent, etc...

Masse d'air



Fin de nuit

- Ne pas oublier :
 - d'envoyer un petit mail à l'astronome support
 - vérifier que chaque ligne de la journalisation est remplie
 - ne rien éteindre
- → VOIR DOCUMENT JOURNALISATION

En résumé

- Vérification du programme
- Lancement des calibrations (~1h avant le debut de nuit)
- ADC « in » + Configuration Astronomique
- Adaptation du programme sur le ciel
 - >> commentaires PH3 : seeing, attenuation, ciel,vent...
- Mail à l'astronome support+Journalisation

Logistique

- Draps, serviettes de bain fournis
- Produits de toilette non fournis...
- S'habiller chaudement (pulls, chaussures...) même si on n'est pas obligé de mettre le nez dehors...
- S'hydrater souvent...
- Prise réseau pour ordinateurs portables
- Présence d'un ordinateur en libre-service
- Pas de wifi dans la coupole !!