



Crédit photo

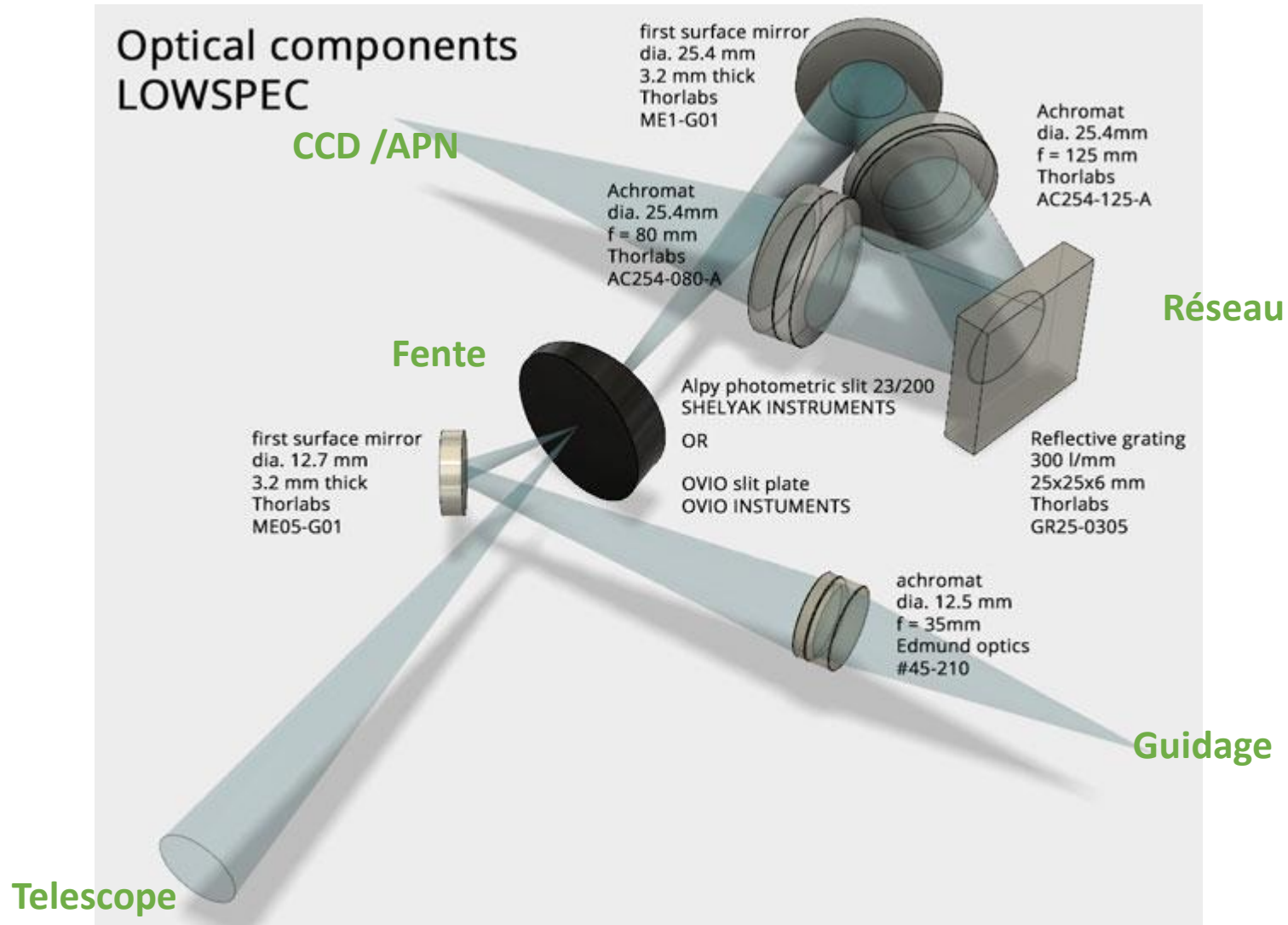
<https://www.thingiverse.com/thing:2455390>

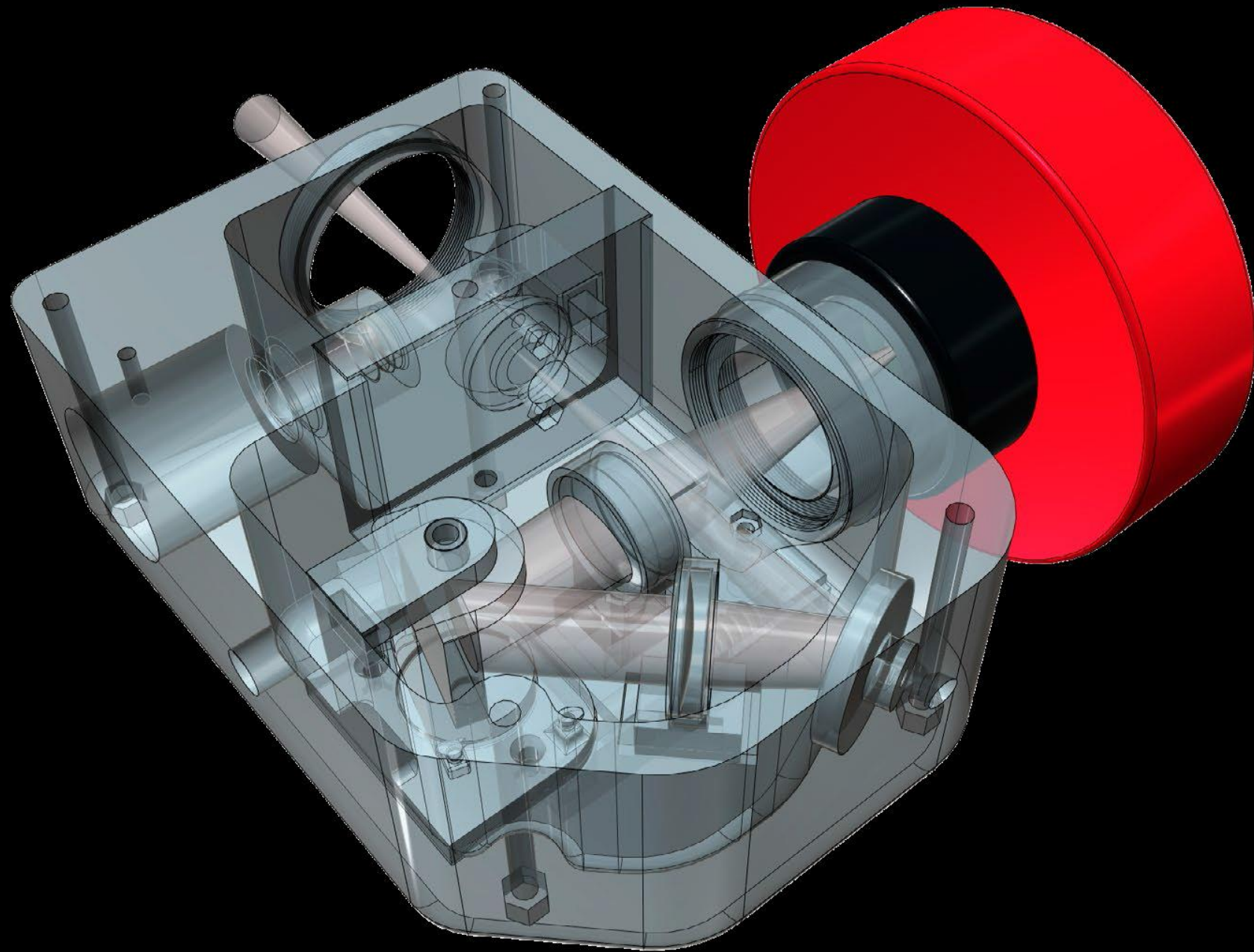
by [Paul Gerlach](#), published Jul 27, 2017

Club QF ASTRO : Réglages

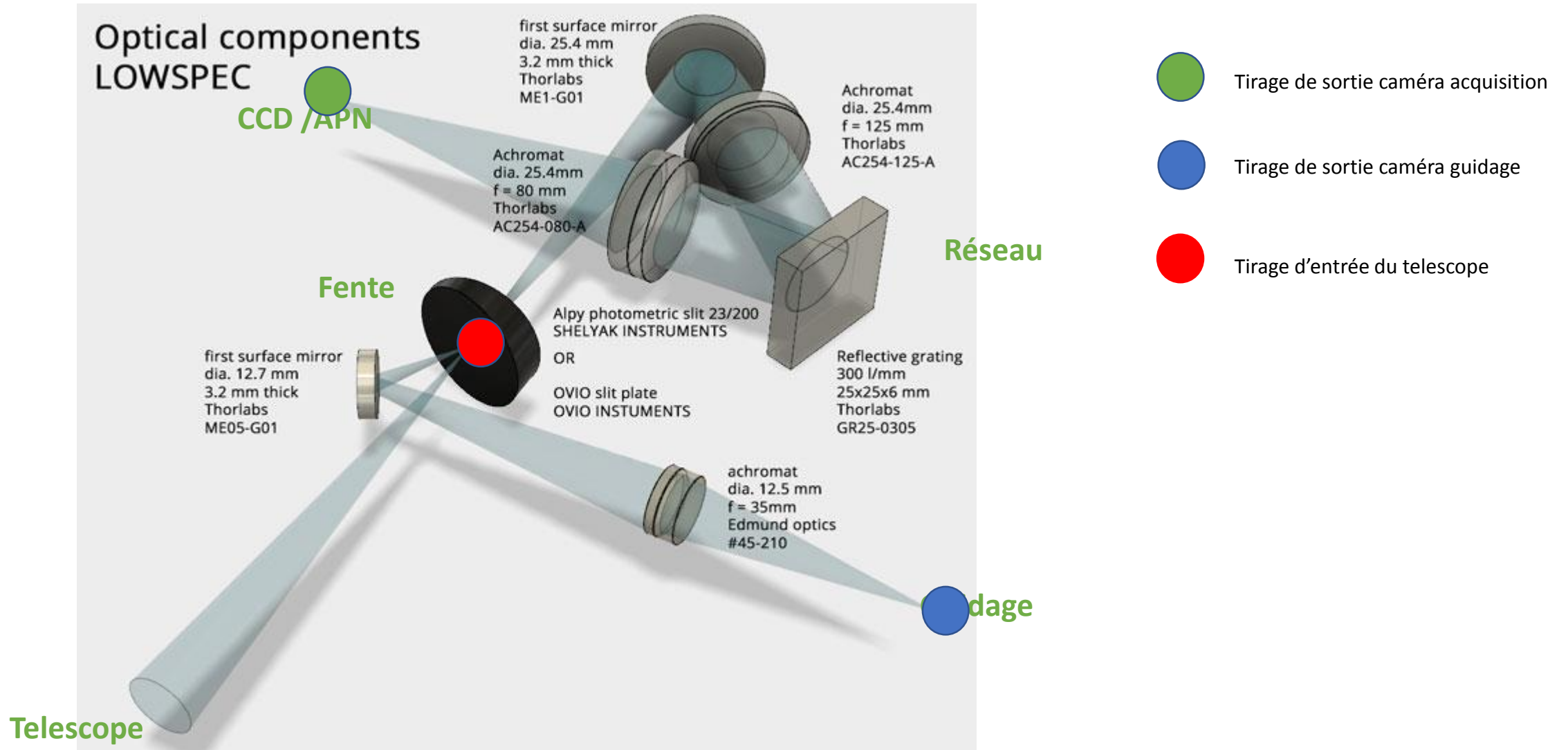
Pascal ANDRE 5 mai 2018

Le spectro Lowspec : Rappel chemin Optique





Principe du réglage : Les 3 points de focalisation qui doivent être adaptés



Le spectro Lowspec :

Optical components LOWSPEC

Oculaire
(à la place de la
caméra d'acquisition)

Fente

first surface mirror
dia. 12.7 mm
3.2 mm thick
Thorlabs
ME05-G01

first surface mirror
dia. 25.4 mm
3.2 mm thick
Thorlabs
ME1-G01

Achromat
dia. 25.4mm
f = 80 mm
Thorlabs
AC254-080-A

Alpy photometric slit 23/200
SHELYAK INSTRUMENTS
OR
OVIO slit plate
OVIO INSTUMENTS

Achromat
dia. 25.4mm
f = 125 mm
Thorlabs
AC254-125-A

Reflective grating
300 l/mm
25x25x6 mm
Thorlabs
GR25-0305

achromat
dia. 12.5 mm
f = 35mm
Edmund optics
#45-210

Guidage

Réseau

Lumière du jour
Ou starter neon

Etape 1
Visualiser spectre
À l'oculaire

Régler alignement optiques
Sans télescope
On ne s'occupe pas du guidage

Résultat
Visualisation d'un
spectre net

Optical components LOWSPEC

Caméra ou APN

Fente

Réseau

Guidage

first surface mirror
dia. 12.7 mm
3.2 mm thick
Thorlabs
ME05-G01

first surface mirror
dia. 25.4 mm
3.2 mm thick
Thorlabs
ME1-G01

Achromat
dia. 25.4mm
f = 80 mm
Thorlabs
AC254-080-A

Alpy photometric slit 23/200
SHELYAK INSTRUMENTS

OR
OVIO slit plate
OVIO INSTUMENTS

Achromat
dia. 25.4mm
f = 125 mm
Thorlabs
AC254-125-A

Reflective grating
300 l/mm
25x25x6 mm
Thorlabs
GR25-0305

achromat
dia. 12.5 mm
f = 35mm
Edmund optics
#45-210

Lumière du jour
Ou starter neon

Etape 2
Adapter le tirage de
sortie de la camera

Ce réglage sera dépendant
du système d'acquisition
On peut jouer sur les allongements
+ réglage focus par vis molletée

Résultat
Photo d'un spectre
net

Optical components LOWSPEC

Oculaire/APN

Fente

Réseau

Guidage

first surface mirror
dia. 12.7 mm
3.2 mm thick
Thorlabs
ME05-G01

first surface mirror
dia. 25.4 mm
3.2 mm thick
Thorlabs
ME1-G01

Achromat
dia. 25.4mm
f = 80 mm
Thorlabs
AC254-080-A

Alpy photometric slit 23/200
SHELYAK INSTRUMENTS

OR
OVIO slit plate
OVIO INSTRUMENTS

Reflective grating
300 l/mm
25x25x6 mm
Thorlabs
GR25-0305

Achromat
dia. 25.4mm
f = 125 mm
Thorlabs
AC254-125-A

achromat
dia. 12.5 mm
f = 35mm
Edmund optics
#45-210

Lumière du jour
Ou starter neon

Etape 3
Adapter le tirage de
sortie de la camera
de guidage
pour visualiser la
fente

Résultat
La fente est
visualisée nettement

Optical components LOWSPEC

Oculaire/APN

first surface mirror
dia. 25.4 mm
3.2 mm thick
Thorlabs
ME1-G01

Achromat
dia. 25.4mm
f = 125 mm
Thorlabs
AC254-125-A

Achromat
dia. 25.4mm
f = 80 mm
Thorlabs
AC254-080-A

Réseau

Fente

Alpy photometric slit 23/200
SHELYAK INSTRUMENTS

OR
OVIO slit plate
OVIO INSTRUMENTS

Reflective grating
300 l/mm
25x25x6 mm
Thorlabs
GR25-0305

first surface mirror
dia. 12.7 mm
3.2 mm thick
Thorlabs
ME05-G01

achromat
dia. 12.5 mm
f = 35mm
Edmund optics
#45-210

Guidage

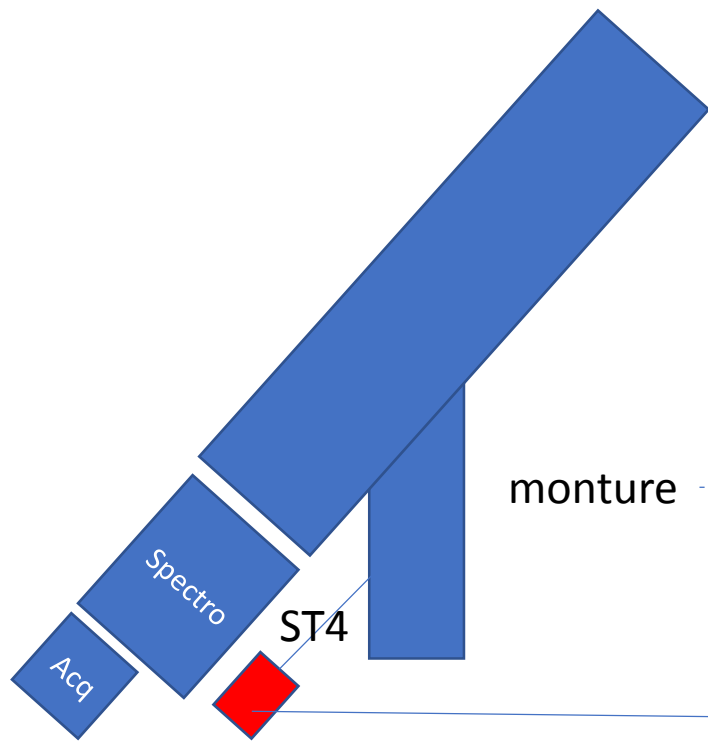
Telescope

Etape 4
Adapter le tirage
d'entrée du
telescope

La caméra de guidage peut aider à visualiser le focus du telescope
Tirage d'entrée du telescope trop long : utiliser des bagues ou un réducteur de focale
Tirage d'entrée trop court (foyer pas accessible) utiliser une barlow

Résultat
Une étoile est focalisée nettement sur la fente

Principe de l'auto guidage (id. astrophotographie)

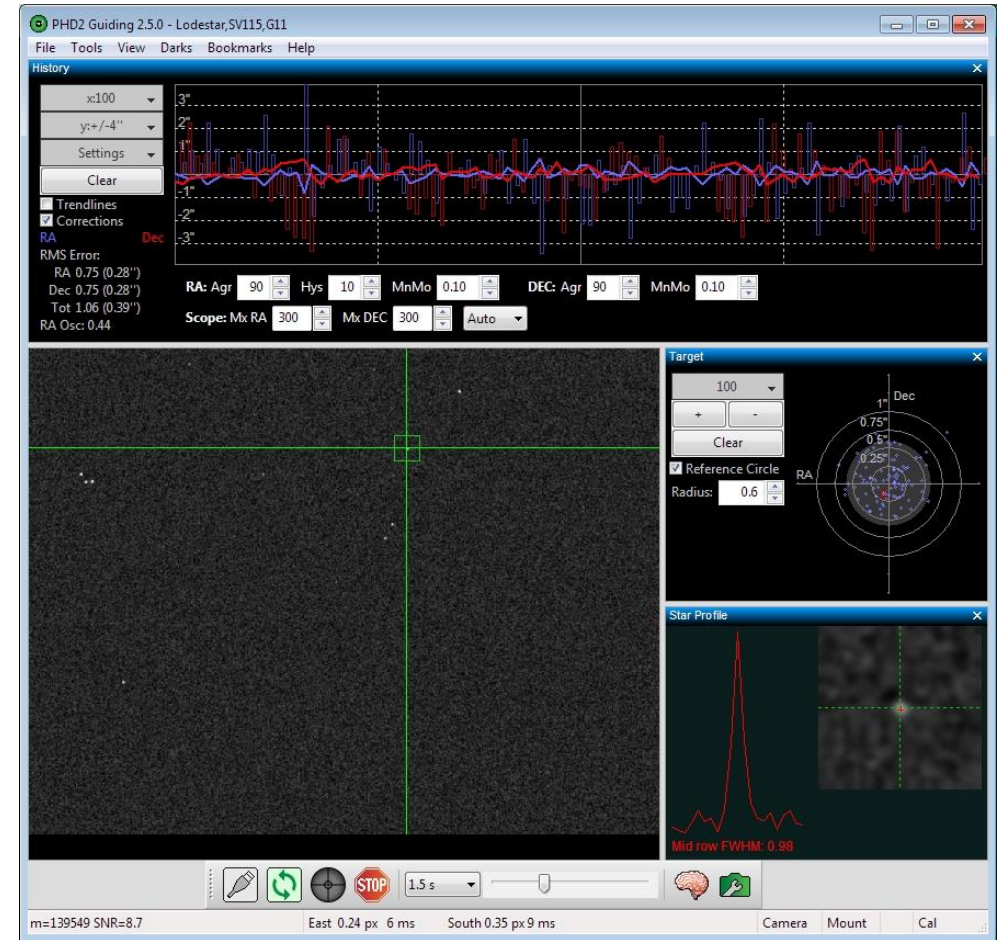


Caméra de guidage

monture

USB

Boucle de contrôle



Ordinateur
Logiciel de guidage ex
PHD Guiding 2