

Spectro: Mise en oeuvre du Lhires

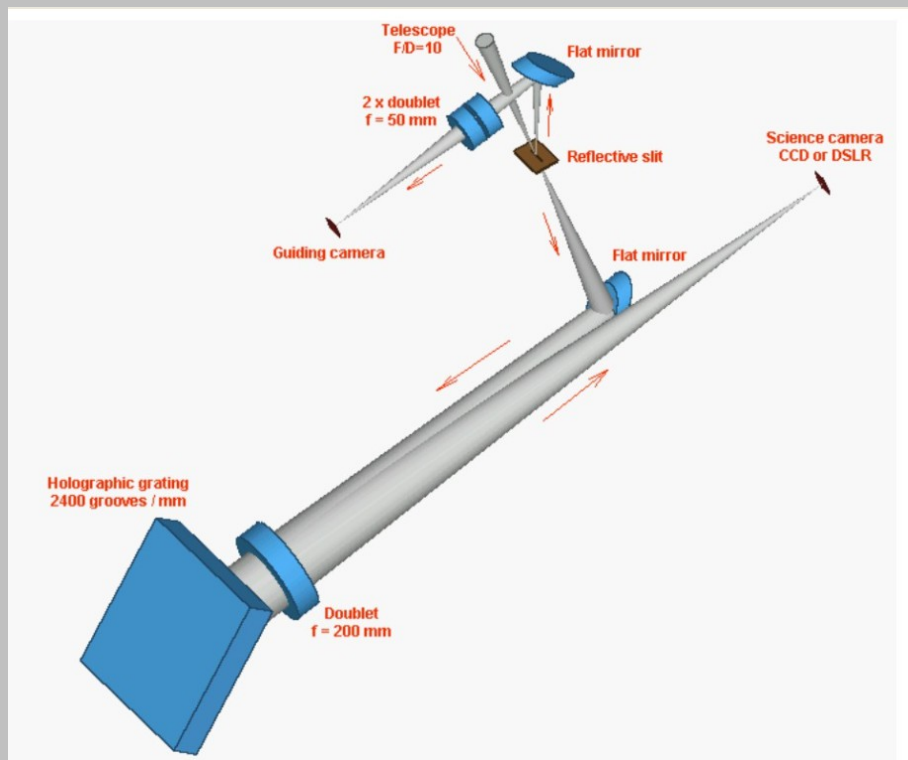


Jean-Jacques

1er Avril 2016



Lhires III



1er Avril 2016



De jour

- Focalisation caméra de guidage
 - Fente nette et horizontale (verticale)
 - Fente à mi-hauteur de l'image
 - Faisable la nuit avec la lampe néon
- Focaliser le télescope sur la ligne d'horizon
 - Paysage net dans la caméra de guidage
 - La fente doit rester nette
- Focalisation caméra d'acquisition (couvrir le Lhires avec un linge noir)
 - Allumer la lampe néon
 - Régler la vis micrométrique vers 1924 pour avoir les raies 6506A, 6532A, 6598A
 - Ouvrir la trappe latérale et dévisser la vis blanche
 - Ajuster la focalisation avec la bague collimatrice : avoir un FWHM le plus faible possible (5 à 6 avec la fente 25 μm)



Procédure standard d'acquisition

- Affiner focalisation télescope et caméra d'acquisition :
 - Centrer une étoile brillante (Ex : Castor)
 - Focaliser télescope
 - Bonne orientation CCD : spectre horizontal
 - Avec lampe néon : affiner le réglage du doublet
- Acquisition néon et étoile de référence (pour la calibration et la réponse instrumentale)
- Acquisition néon et cibles
- Acquisition des flats (toujours), darks (bibliothèque), offsets (bibliothèque)
- Nota : il peut être utile de contrôler une acquisition avec ISIS avant d'attendre la fin de la session qui peut durer une heure.
- Ultérieurement : sauvegardes et traitements des spectres avec ISIS pour obtenir le profil



Logiciels d'acquisition

- Audela (gratuit), Prism, MaximDL
- Générer des fichiers .fit ou .fits
- Avoir une structure de répertoire : répertoire d'acquisition, répertoire de travail, sauvegardes
- Avoir une standardisation des noms :

HDxxxx-, Alp_Lyr-, ... pour les objets

HDxxxx_neon- pour les spectres du néon

d600_m15- pour des darks de 600s à -15°C

f- pour les flats

o- pour les offsets

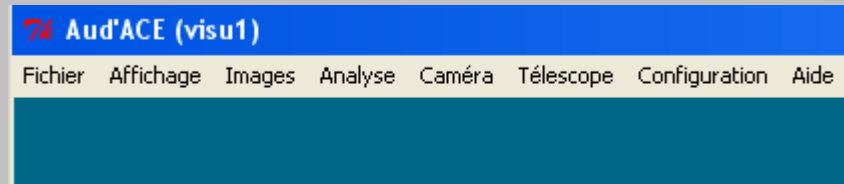
Le "-" en suffixe est pour le traitement avec ISIS.

Le "_neon-" en suffixe est pour le traitement avec ISIS.

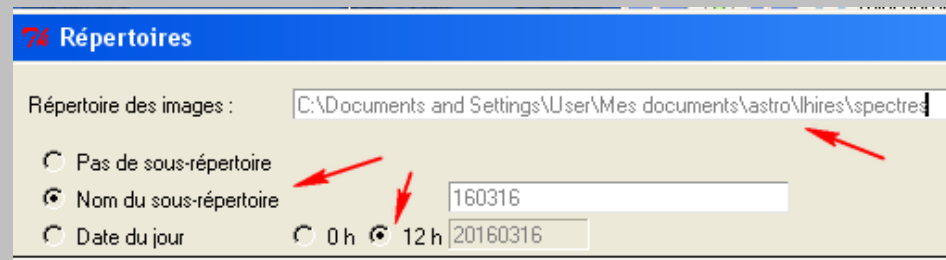


Audela

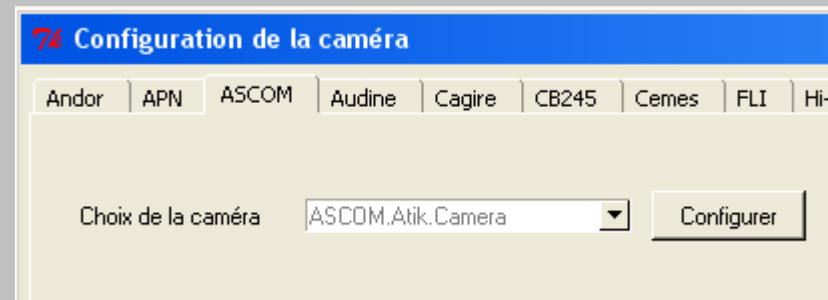
- <http://audela.org>



- Configuration :
Répertoire :



Caméra :



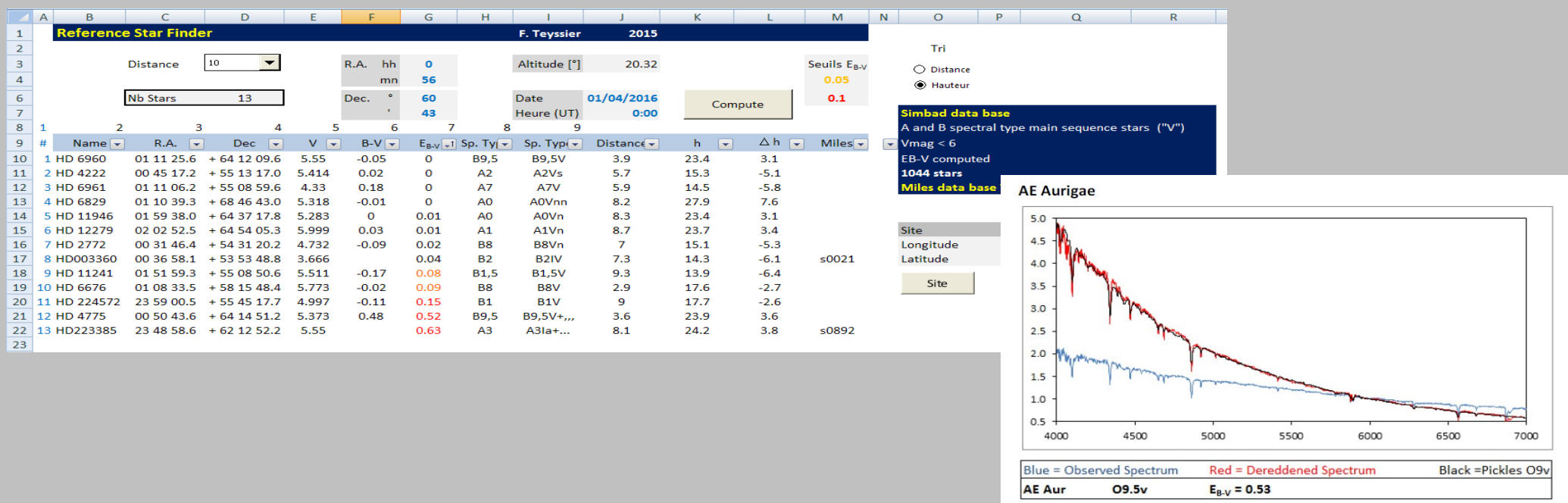
1er Avril 2016



Etoiles de références

- Avec l'outil Star Finder sur le site :

<http://www.astronomie-amateur.fr/ProjetsSpectro0.html>



Source : F. Teyssier

Etoile proche, type A ou B9, E_{B-V} proche de zéro (peu d'excès de rougissement)

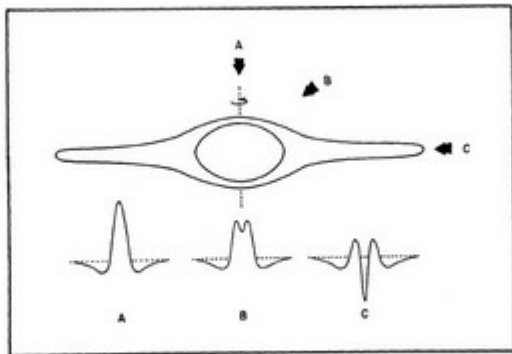
1er Avril 2016



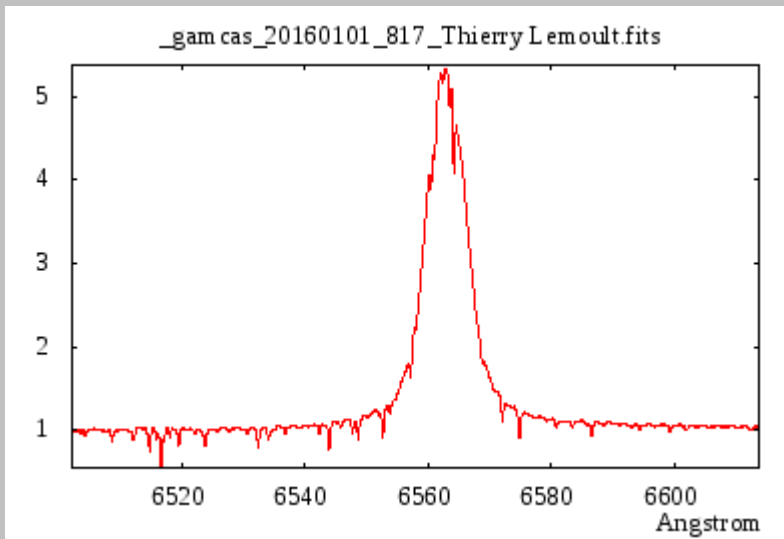
Votre mission :

Spectre d'une Be : Gam Cas

- Spectres d'une étoile de référence : HD6960 (B9.5, mag 5.55)
- Spectres néon
- Spectres de Gam Cas
- Spectres des flats (les darks (pour -10°C et -15°C) et offsets sont en librairie)



Exemple de spectres d'étoiles Be selon l'angle de vue (Slettebak 1988)



Questions ?



1er Avril 2016

