

Inauguration du télescope solaire PST Coronado 40mm



Michel Willemin
Chemin des Alouettes 6
CH-2515 Prêles

www.willemin.li

Contenu

- Décision d'investissement de l'AG
- Le PST
- Interféromètre de Fabry-Pérot
- Caractéristiques techniques du PST
- Spectre solaire
- Spectre d'absorption atomique
- Image prise avec le PST
- Précautions et conclusion



Décision d'investissement de l'AG

Séminaire SNA
Malvilliers
25/03/07

Neuchâtel, le 20 décembre 2004

SOCIETE NEUCHATELOISE
D'ASTRONOMIE
Jean-François CATTIN, caissier
Charmettes 37
2000 Neuchâtel

Procès-verbal de l'assemblée extraordinaire du 10 décembre 2004 à l'hôtel de la Croisée à Malvilliers à 19h00

Ordre du jour: demande de crédit de Fr. 800.- pour l'achat d'un dispositif PST-Coronado destiné à l'observation des protubérances solaires, alors qu'un crédit de Fr. 500.- avait été accordé au comité par l'assemblée générale du 7 mai 2004 pour l'achat éventuel d'un spectromètre.

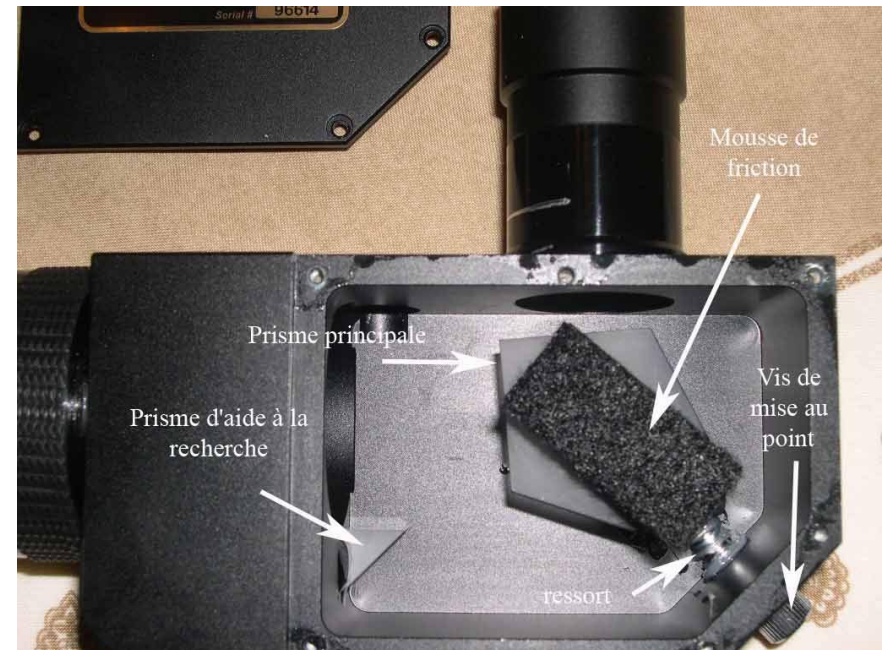
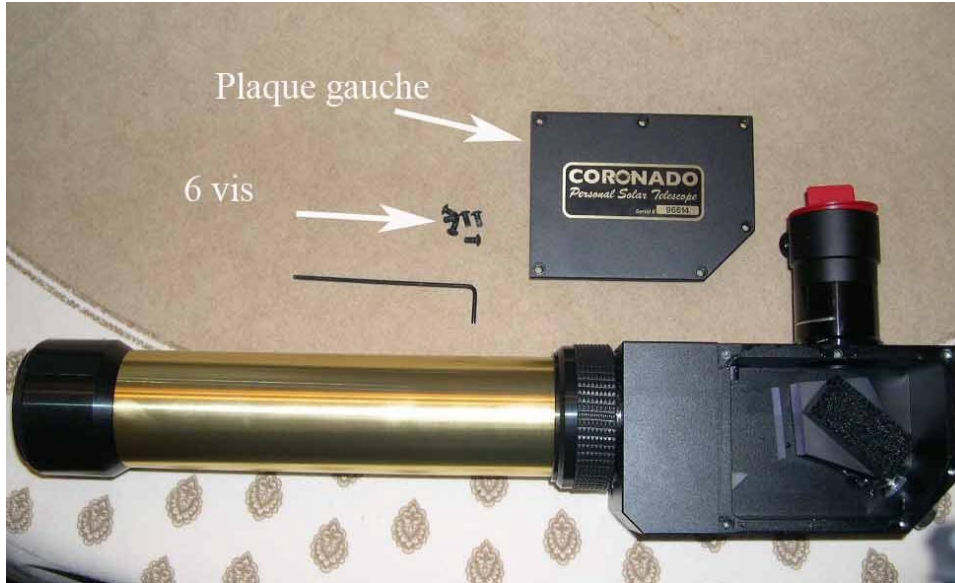
Excusés (ées): Mmes et MM. Behrend R.
Bieri E.
Boldini J.-J.
Bonjour C.
Borel R.
Burkhalter L.
Cosandier J.-L.
Lambelet C.
Nicolet B.
Noel W.
Sintz S.
Willemin M.

Après une brève présentation du dispositif, le crédit de Fr. 800.- est accepté à l'unanimité des membres présents.

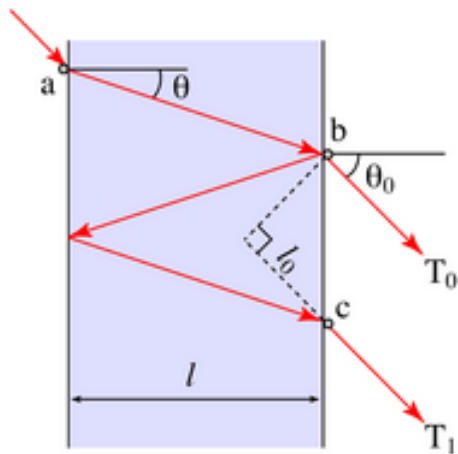
L'assemblée générale extraordinaire est levée à 19h30.,

J.-F. Cattin

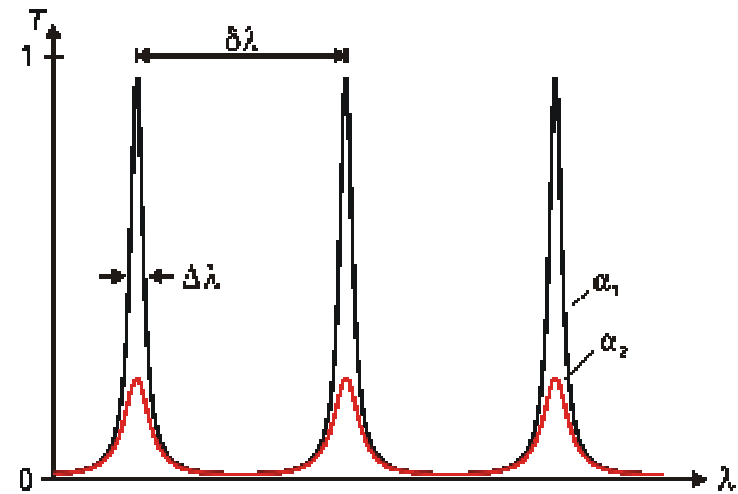
Le PST



Principe de l'interféromètre pour une onde monochromatique



Transmission en fonction de la longueur d'onde



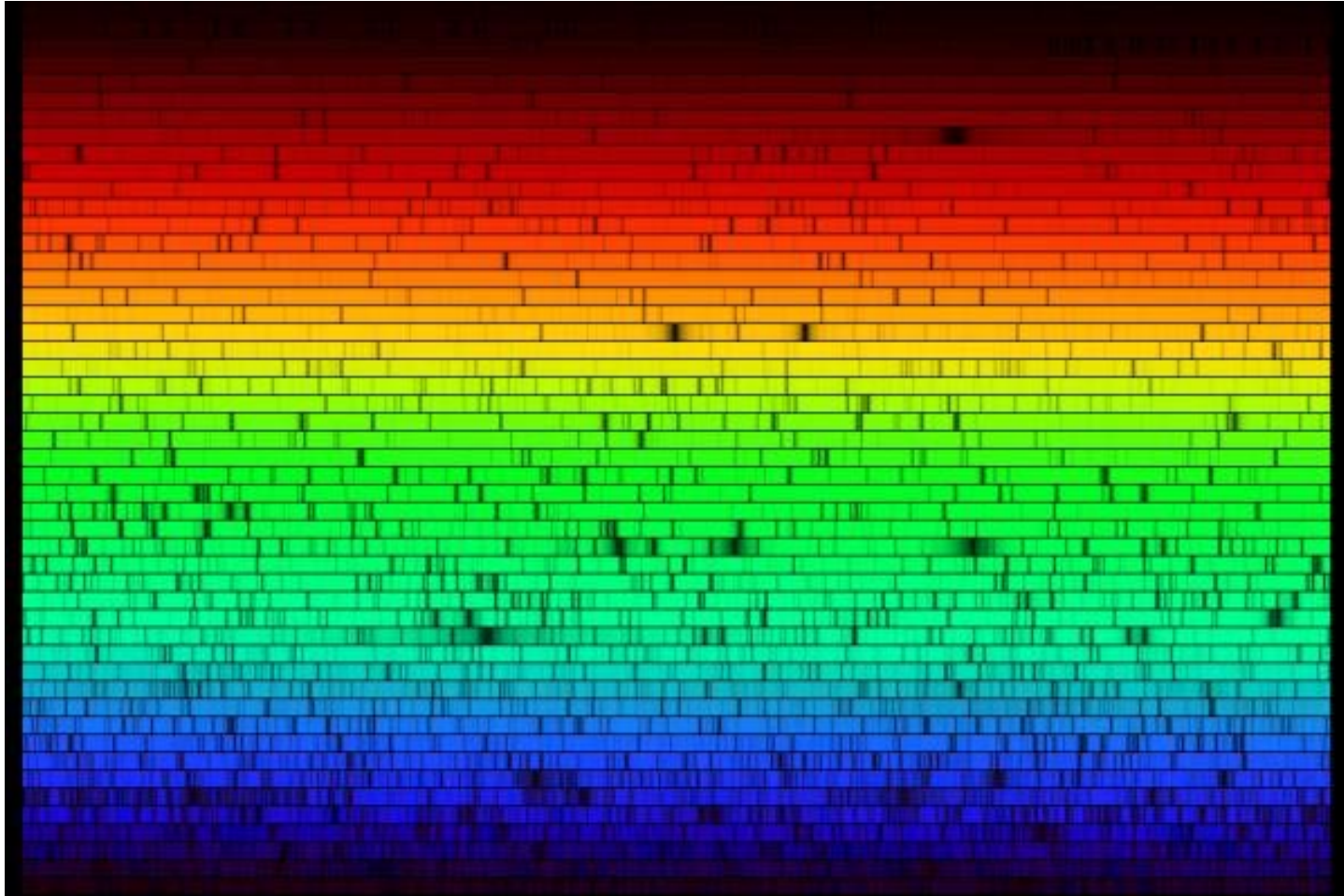


Caractéristiques techniques du PST

Séminaire SNA
Malvilliers
25/03/07

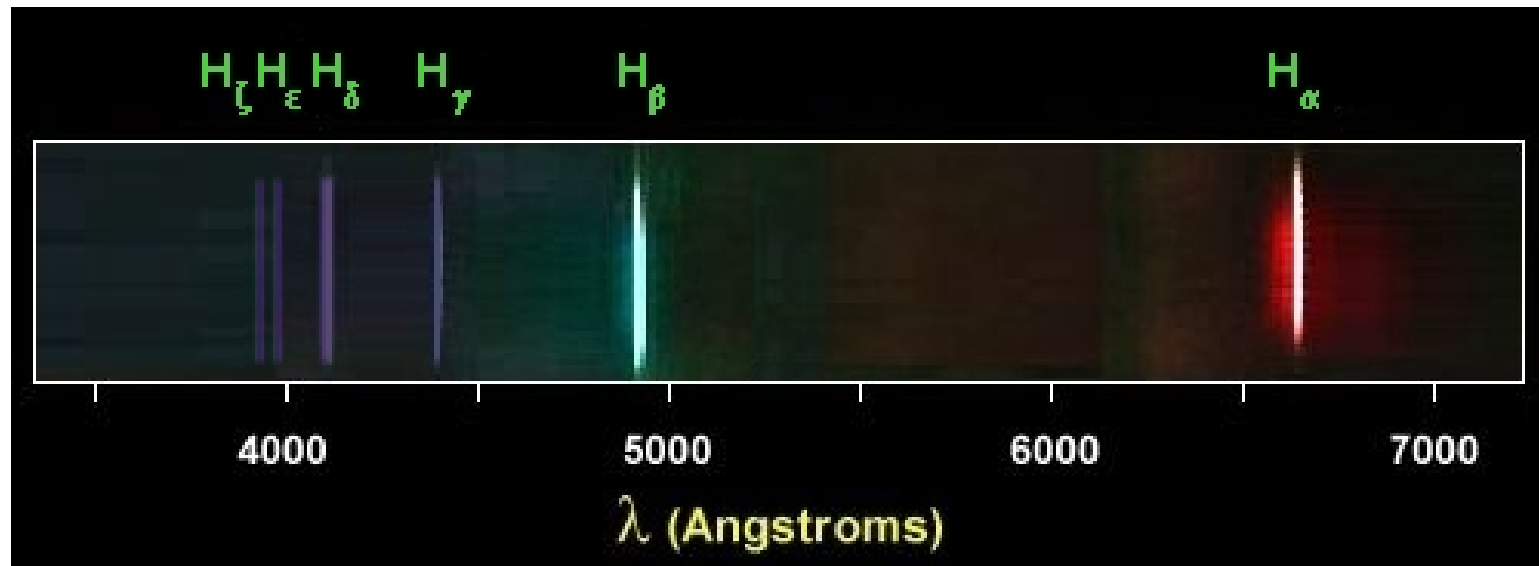
- Lunette de 40mm de diamètre, f/10
- Focale: 400mm
- Longueur d'onde H-Alpha: 656.29nm
- Bande passante: 0.06nm .. 0.10nm
- Stabilité thermique: 0.5pm/°C
- Réjection UV (EUV) et IR: 1E-05
- Dimensions (LxPxH): 38cm x 5.3cm x 7.6cm
- Poids: 1.4kg
- Prix: env 1'000.- CHF

Spectre solaire



Credit & Copyright: Nigel Sharp (NOAO), FTS, NSO, KPNO, AURA, NSF

Raies de Balmer



Raie observée par le PST: H_α (longueur d'onde 656.29nm)

Image prise avec le PST



Disque solaire par Eric Madeleine

Coronado PST + Vesta Pro NB mode Raw capteur 1/3"
Mosaïque de 2 images (sélection et addition de 70 poses sur 250)
5 images/sec- Vitesse 1/250ème - Gain 0% - Traitement Registax
et Paint Shop Pro 7



Précautions et conclusion

- L'observation solaire est toujours potentiellement dangereuse.
- Bien que le PST soit simple d'emploi, ne jamais l'utiliser sans l'ensemble des accessoires.
- Utiliser le viseur intégré pour viser le Soleil.
- En cas de montage parallèle sur un autre instrument, ne pas oublier caches et filtres!
- Les performances du PST dépendent beaucoup de la qualité du ciel (turbulence, voiles de cirrus...).