

Le télescope T60 de l'Observatoire du Pic du Midi de Bigorre



Association T60

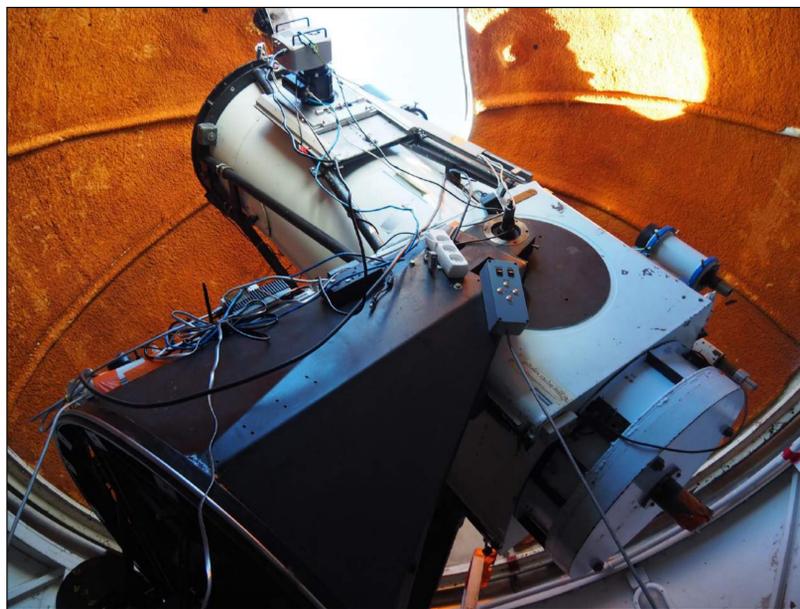
Observatoire Midi-Pyrénées

14, avenue Edouard Belin, 31400 Toulouse, France

<http://astrosurf.com/t60/>

Un télescope à disposition des amateurs

Durant la seconde guerre mondiale, Marcel Gentili trouve refuge à l'Observatoire du Pic du Midi. Pour remercier les hommes du sommet de leur générosité, il fait don à l'Observatoire, en 1946, du T60, dont le miroir de 60 cm de diamètre (f/3,2) a été taillé vers 1910. Installé initialement à l'emplacement actuel du télescope de 1 m (T1m) du Pic, il est exploité par les professionnels jusqu'en 1982, date à partir de laquelle J.-P. Zahn, alors directeur de l'Observatoire, le met à disposition des amateurs. L'« opération T60 » débute et, en 1985, l'Association T60 est créée.



En 1995, l'existence de l'Observatoire est menacée. Le projet Pic 2000, qui conjugue activités scientifiques et exploitation touristique, sauve le site. Dans ce contexte, le T60 est déplacé pour rejoindre son emplacement actuel.



Le T60
(code UAI 586)

00° 09' 32" E
42° 56' 12" N
alt. 2861 m

La coupole du T60,
au premier plan

Une instrumentation moderne...

Avec son correcteur Wynne dédié, le foyer Newton du T60 est ouvert à f/3,3. Le télescope est équipé d'une caméra CCD SBIG STL-6303E, qui intègre une roue à filtres motorisée (filtres L, B, r', g' et H α). La caméra est montée sur un porte-oculaire Optec TSF3". Télescope et instrumentation sont pilotés avec Prism v10.

Spectrographe Alpy 600 sur le T60, avec ses modules de guidage et de calibration



Un télescope Maksutov de 180 mm de diamètre à f/15 est monté en parallèle au T60. Instrument de guidage ou destiné à des études spécifiques (planètes, PHEMU...), il est équipé d'une caméra CCD ZWO ASI290MM, avec mise au point et roue à filtres motorisées. Des filtres L, R, V, B et méthane sont disponibles.

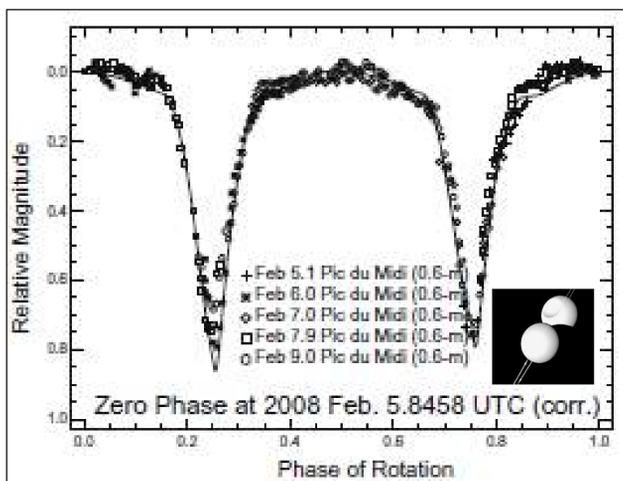
Sont également disponibles :

- un spectrographe Shelyak Alpy 600
- une caméra EMCCD Raptor type Merlin 247
- une caméra Watec 120N et un système d'intégration de temps (occultations stellaires et PHEMU)

... pour des travaux reconnus

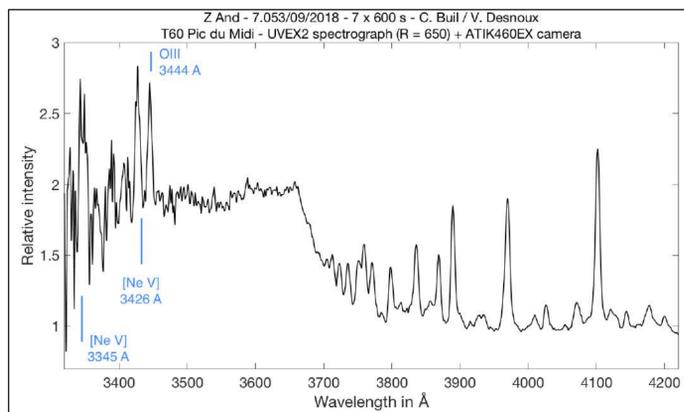
Situé au sein d'un observatoire professionnel prestigieux, le T60 est propice à l'initiation de projets ou à la poursuite de travaux collaboratifs avec des professionnels. Le T60 est également utilisé pour la formation d'étudiants (licence, master...).

Systeme solaire



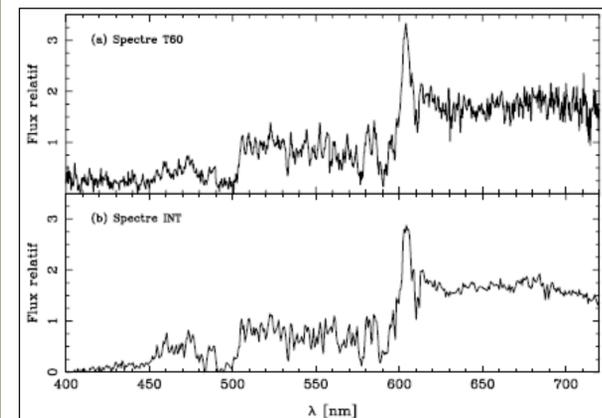
Etude photométrique de l'astéroïde binaire synchrone (90) Antiope et prédiction – confirmée *a posteriori* – de la présence d'un cratère d'impact géant à la surface de l'un des deux corps (Descamps et al. 2009, *Icarus* 230, 102).

Univers galactique



Spectre de l'étoile symbiotique Z And obtenu avec un spectrographe expérimental UVEX2. Mise en évidence de la discontinuité de Balmer à ~366 nm. Les émissions ultraviolettes, notamment [Ne V], n'ont jamais été observées auparavant avec des instruments amateurs (Buil & Desnoux 2018/Association T60).

Univers extragalactique



Deux spectres du quasar APM08279+5255 à grand redshift ($z = 3,87$) obtenus (*en haut*) avec le T60 et un spectrographe Alpy 600, (*en bas*) avec l'Isaac Newton Telescope de 2,54 m de La Palma, Iles Canaries (Antao et al. 2018, *SF2A 2018 Proc.*, p. 411).