

Assemblée annuelle des agents de L'UAR 831 Tarbes / Pic du Midi

Le T1M



t1m.omp.eu



TÉLESCOPE

SCIENCE

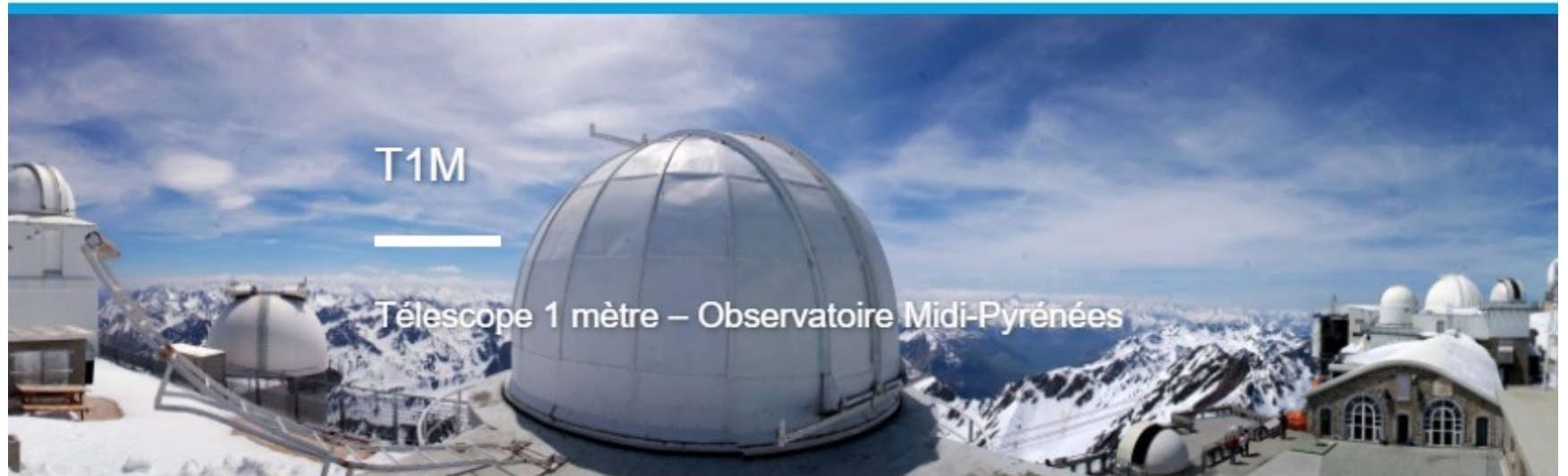
INSTRUMENTS

EQUIPES

ENSEIGNEMENT

GALLERIE

CONTACTS



Vendredi 07 Avril 2023. Tarbes

Le télescope T1M

objectifs scientifiques pour 2025

Deux thèmes scientifiques basés sur des observations "opportunistes"

Planétologie (F. Colas)

Satellites naturels de planètes (astrométrie et dynamique)

Astéroïdes géocroiseurs, astéroïdes multiples (propriétés physiques)

Astéroïdes Centaures et Trans-Neptuniens (Astrométrie, occultations stellaires)

Accompagnement de mission spatiales

Observation de contre parties optiques d'événements cataclysmiques (A. Klotz)

Sursauts gamma. *Voluntary facility* dans le cadre de l'accompagnement SVOM

Kilonovae. Participation au réseau GRANDMA (suivi des ondes gravitationnelles)

Le télescope T1M

Nouveaux objectifs pédagogiques

Contexte

Extension du bâtiment Dautère/Soler à des fins pédagogiques.
Modernisation du T60 par un T50 moderne et Jocelyne Bell T50 à l'université de Toulouse
Proposer des TP d'observation encadrés pour les étudiants en Master Astro à l'UPS

Contributions du T1M

Énoncés de TP (A. Klotz)

Mesurer la masse d'Uranus (2022)

Mesurer la masse d'un amas d'étoiles (2023)

Ressources (P. von Balmoos, A. Klotz)

Traiter et analyser les images.

Utilisation des bibliothèques astro du langage Python

Encadrements (F. Colas, D. Mimoun, A. Cousin, P. von Balmoos, A. Klotz)

Master 2 ASEP (janvier)

Master 2 TSI (février)

Le télescope T1M

Le projet TRoPPic - Télescope RObotique et Pédagogique au PIC du midi

Améliorations du T1M pour 2025

Pointage et guidage du télescope (en collaboration avec AstroMeCCA)

Codeurs : **Nouveaux codeurs absolus Heidenhain** à installer

Moteurs : **Nouveaux moteurs et contrôleurs Parker** à installer

Lunette de pointage/guidage est : **Nouvelle caméra ZWO ASI 6200 (45' x 30')**

Lunette de pointage/guidage ouest : **Nouveau Télescope** + **caméra ZWO ASI 6200 (41' x 27')**

Lunette de pointage/guidage est : **Nouveau Télescope**

Environnement

Rendre télé-opérable l'utilisation du télescope (sauf ouverture/fermeture de la coupole)

Instrumentation

Caméra Andor (CCD 2kx2k)

Caméra Siris (Caméra Infrarouge SWIR)

Module CIAO d'optique adaptative pour Siris

Spectrographes en développement : Jim et Sovag

Le télescope T1M

Extension du projet après 2025

- Finir le projet TRoPPic pour rendre le T1M télé-opérable depuis la nouvelle salle de contrôle
- Rehausse de la coupole et de la monture du T1M et changement de la coupole :

Champ de vue
Turbulences
Thermique
Congères
Trappe plus large
Jupe anti-givre
Coupole plus grande
Mutualiser les travaux avec le T50



Le chiffrage...

An architectural rendering of a modern building with a prominent white dome structure. The building features a mix of white and light brown facades. A person is visible on a balcony on the left side. The scene is set against a cloudy sky. The text 'T50' is overlaid in the center, and 'T1M' is overlaid near the dome. The text 'Vue projet' is at the bottom center.

T50

T1M

Vue projet