

TELESCOPE NEWTON de 150 mm

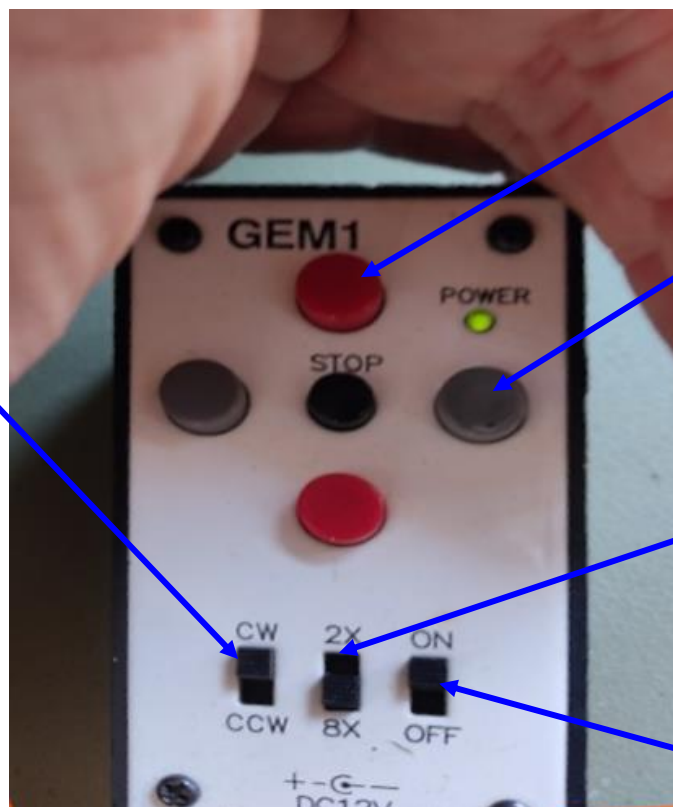
(Tube déjà sur trépied au local + petite caisse plastique en triangle avec divers matériel)

I. 1/2 heure avant l'observation :

- Le transporter à l'endroit où l'on va observer (allonger les **pieds**, mais pas à fond)
- **L'orienter** vers la **Polaire** à la boussole
- Vérifier/ajuster **l'horizontalité** à l'aide du niveau à bulle (en agissant sur les pieds)
 - Mettre **oculaire de 40mm** et vérifier **l'équilibrage du tube** / ajuster les contrepoids



- **Brancher** sur secteur **puis allumer la raquette** on/off



Boutons rouges :
Déplacement en
déclinaison

Bouton gris :
Déplacement en
Ascension Droite

Vitesse de
déplacement du
télescope 2 ou 8
fois la vitesse
normale

Marche / Arret
Le voyant vert
s'allume le moteur
d'AD fonctionne

CW rotation
télescope
hémisphère Nord
CCW rotation pour
hémisphère Sud

- Repérer les 2 **vis d'embrayage/débrayage et freins** sur chacun des 2 moteurs (**R.A. et D.**)

Frein et embrayage en Ascension Droite (Right Ascension)



Frein et embrayage en déclinaison



Si les vis sont serrées, c'est embrayé → ne plus toucher les 2 molettes de réglage fin !

Seulement avec la raquette : moteurs AD et Décl

Régler le chercheur sur un objet lointain :

On vise « au fusil » cet « objet » lointain, on vérifie qu'il est dans l'**oculaire** (avec le plus faible grossissement, donc le 40mm), **on le centre**. On vérifie ensuite qu'il est aussi dans le **chercheur**, **et on le centre avec les vis - ensuite, ne plus toucher le chercheur**,

(Après réglage du chercheur avec les vis, si les deux tubes sont centrés, c'est bon.)



Un petit rappel : la couronne graduée en heures correspond à l'axe des ascensions droites. Celle graduée en degrés à la déclinaison

- On vise alors un objet céleste au chercheur, **on le centre** (S'aider du réticule du chercheur). Si le réglage du chercheur est correct, l'objet est visible au centre de l'oculaire. On bloque alors les freins, puis à l'oculaire, on affine le centrage avec les manettes si nécessaire selon les 2 axes. Cette phase est importante car en mettant un oculaire de plus faible focale, c'est-à-dire de plus fort grossissement, le champ est plus petit et si le centrage est mal fait l'objet risque de ne plus être visible.

Un petit rappel : grossissement = Focale du télescope divisé par focale de l'oculaire

*Notre télescope à une focale de 750mm et l'oculaire de 40 mm
Le grossissement est de $750 / 40 = 19$ fois*



Il y a des manettes sur les 2 axes déclinaison et ascension droite

- Pour lancer le suivi par le moteur on embraye les 2 axes si tout est ok. Ne plus toucher aux manettes ni aux freins !
- On peut faire des petites corrections de centrage avec la raquette sans toucher ni les freins ni les embrayages

II. A la fin de l'observation :

- éteindre les moteurs (raquette)
- débrancher la prise secteur (pas les câbles de la raquette vers le télescope)
- débrayer et desserrer les freins, mettre les caches, ranger le matériel (oculaires)