

4.2 Alignement du télescope (Mise en station)

L'alignement ou mise en station est une procédure qui a pour but de préparer le positionnement du télescope afin de le mettre dans le même repère que celui de la carte du ciel. Il est nécessaire de le faire à chaque fois que l'on désire faire une séance d'observation avec les modes de fonctionnement automatiques et que le télescope a été déplacé.

Lors de l'alignement, l'aide de ses deux moteurs d'axes, le télescope va chercher le Nord magnétique grâce à sa boussole intégrée, puis il enregistre la position de l'embase par rapport à l'horizontale grâce à son inclinomètre. Il effectue ensuite un pointage successivement vers deux étoiles brillantes qu'il suffit d'ajuster manuellement au centre du champ de vision puis de valider pour terminer l'opération. Le télescope est maintenant capable de pointer automatiquement tout objet répertorié dans sa base de données grâce à sa fonction GoTo.

Procédure :

Débrayer le télescope, faites-le tourner dans le sens antihoraire. Une fois arrivé en butée, ré-embrayez-le.

Les câbles spiraux doivent faire une boucle autour du télescope.



Pour l'alignement, il est important que les phases débrayage et embrayage soient respectées.

Une fois les informations demandées rentrées : lieu, date et heure, nous allons pouvoir procéder à la mise en station du télescope.



Pour lancer la procédure d'alignement appuyer sur 0

Le message suivant apparaît :

Temps obtenant

Puis

Align. Auto
Mettre le telescope

Le télescope vous demande de le mettre en butée dans le sens antihoraire. L'opération ayant été réalisée, appuyer sur « ENTER »

ALIGNEMENT AUTO
Calcul du niveau

Le télescope se met en mouvement, Le motoréducteur d'altitude va positionner le tube optique du télescope au niveau horizontale.

ALIGNEMENT AUTO
Calcul du Nord

Le motoréducteur d'azimut va orienter le télescope au nord,

ALIGNEMENT AUTO Nouveau niveau	Le télescope réajuste son niveau,
ALIGNEMENT AUTO Calcul du Tilt	Le télescope réalise une rotation de 90° par rapport au nord
ALIGNEMENT AUTO Calcul du niveau	Le télescope réajuste son niveau,
ALIGNEMENT AUTO Calcul du Tilt	Le télescope calcule l'inclinaison de l'embase par rapport à l'horizontale
ALIGNEMENT AUTO Pointage...	Le télescope pointe sa première étoile, Un BIP retentit sur l'étoile
Ctrl. étoile App. Sur ENTER	Avec les flèches de déplacement, ajuster le centrage de l'étoile dans l'oculaire et appuyer sur "ENTER",
ALIGNEMENT AUTO Pointage...	Le télescope pointe sa deuxième étoile Un BIP retentit sur l'étoile
Ctrl. étoile App. Sur ENTER	Utiliser de nouveau les flèches de déplacement pour ajuster l'étoile dans l'oculaire. Appuyer sur "ENTER"
ALIGNEMENT OK	

Une fois cette séquence terminée, le télescope affiche « alignement réussi ».

Note : Le calcul du tilt de pouvoir compenser l'erreur de déclivité lors de sa rotation. De même, connaissant la direction du nord magnétique et le lieu d'observation il peut en déduire la direction du nord géographique.