

Monture transportable Star adventurer



Différentes parties du Star Adventurer

- Certains morceaux peuvent être achetés séparément



Différents configurations possibles

- On peut installer une ou deux caméras.
- On peut utiliser ou non la base de réglage de latitude (achetée séparément)
- On peut utiliser une rotule (head ball) vendue séparément pour faciliter l'orientation de la caméra



Un petit télescope peut y être attaché!

- La limite de chargement est 5 kg (11 lbs)
- Il est important de bien balancer le montage si le matériel est assez volumineux pour ménager les moteurs
- Sur la photo 2, on peut voir une petite lunette avec un autoguideur pour un résultat plus précis.



Réglage de la tête équatoriale

•Voici les principaux réglages dont nous parlerons dans la présentation.

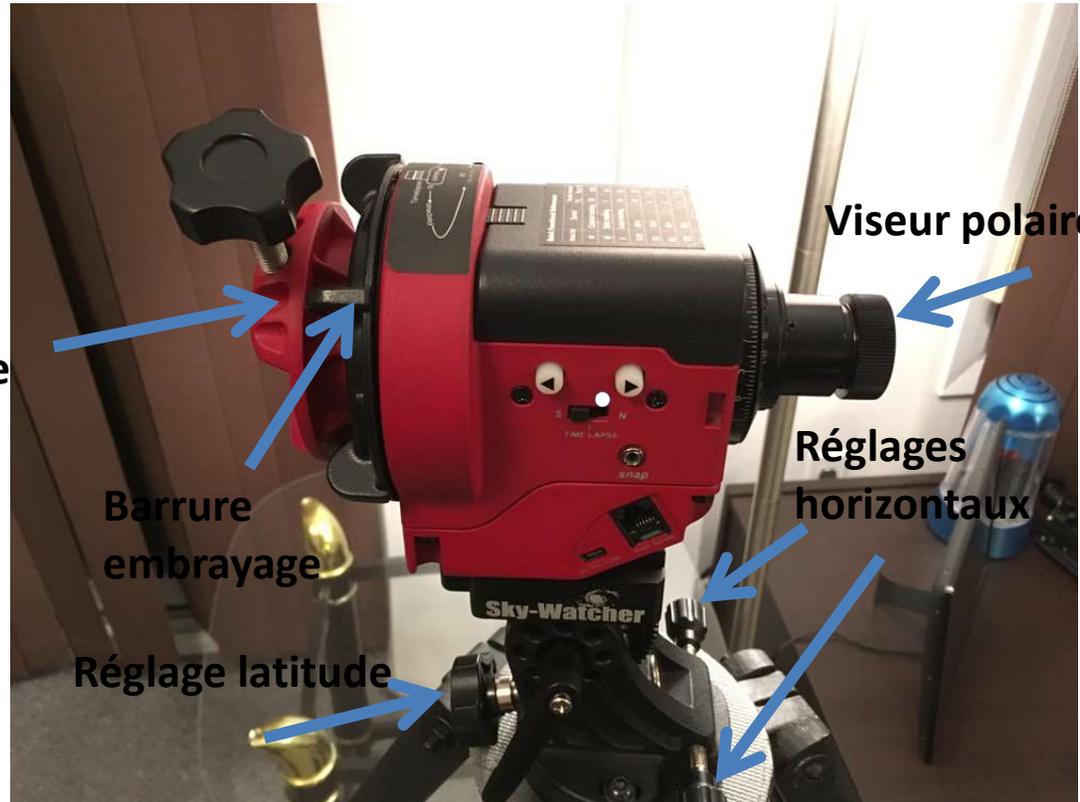
Bouton d'embrayage

Barrure embrayage

Réglage latitude

Viseur polaire

Réglages horizontaux



Vérifier l'alignement du viseur polaire

- Cette étape est essentielle pour la précision de l'alignement polaire.
- Placer le centre de la croix du viseur sur un objet lointain et faire tourner la tête équatoriale.
- Si le viseur est bien aligné, le centre de la croix va revenir au point de départ.



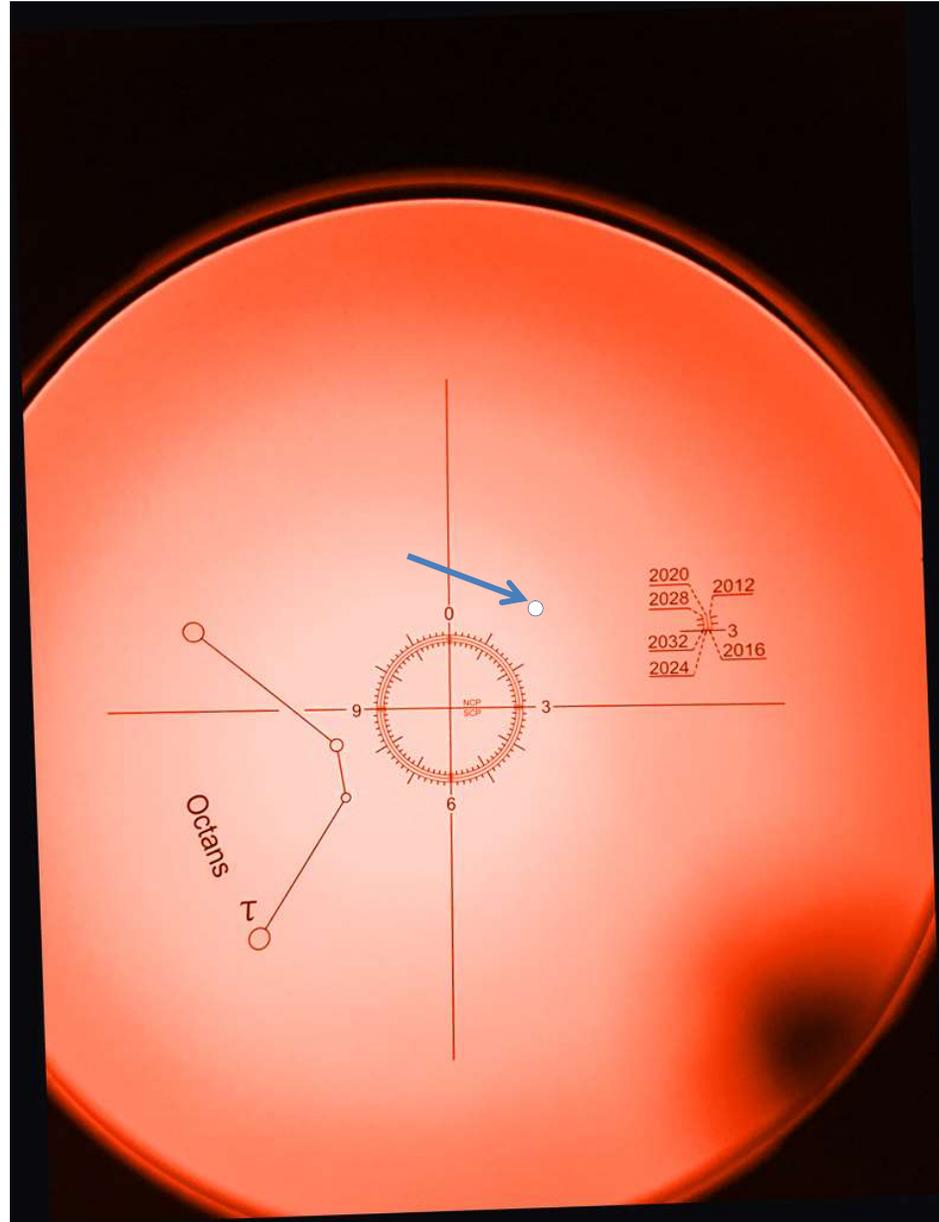
Comment modifier l'alignement du viseur polaire

- Il faut ajuster les trois petites vis sur le viseur avec une clé Allen 1,5mm
- C'est délicat, si on visse une vis $\frac{1}{4}$ de tour, on doit dévisser les deux autres, etc.



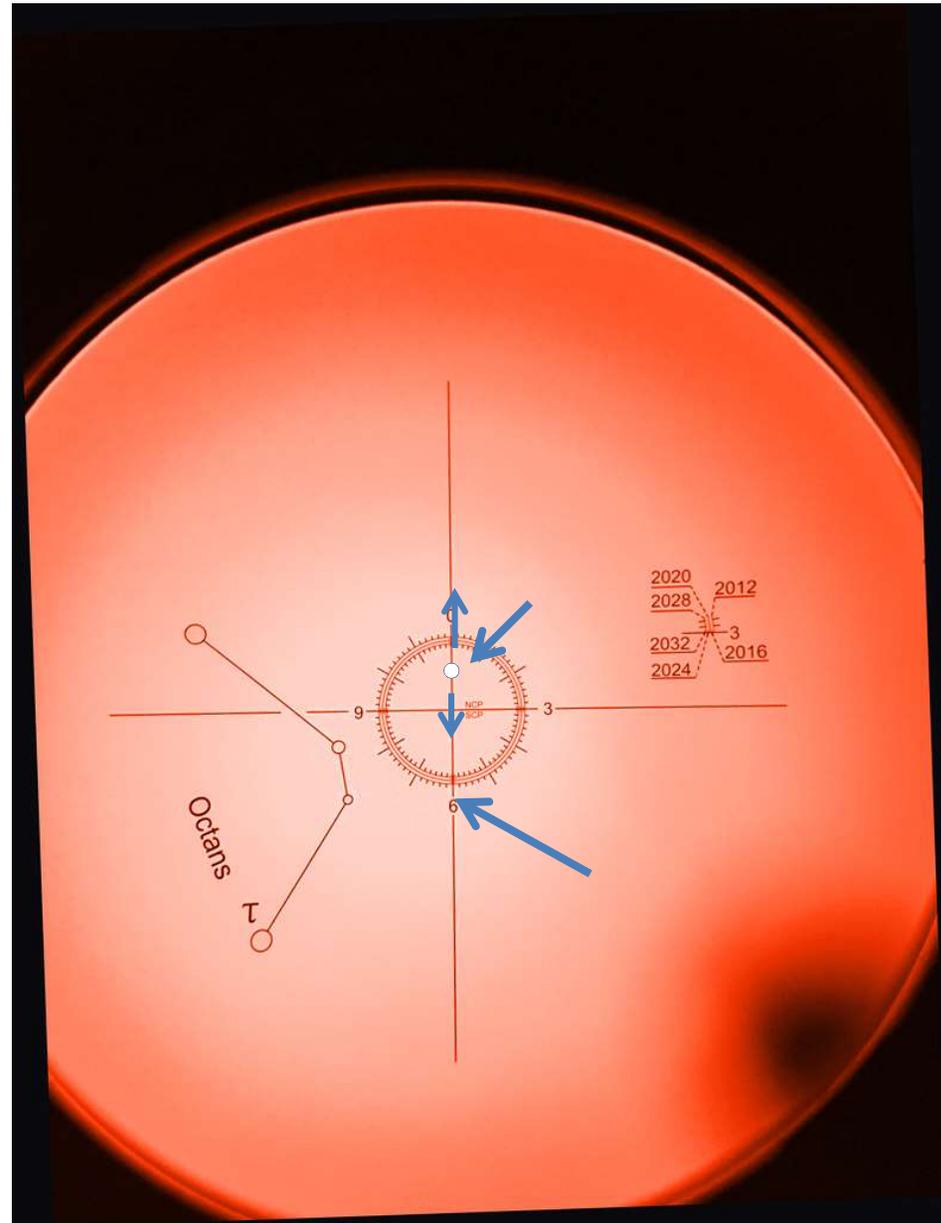
Amener l'étoile polaire dans le champ de vision

- Il faut en premier lieu amener l'étoile polaire dans le champ de vision avec la monture au niveau. Utiliser tout d'abord le réglage de latitude.



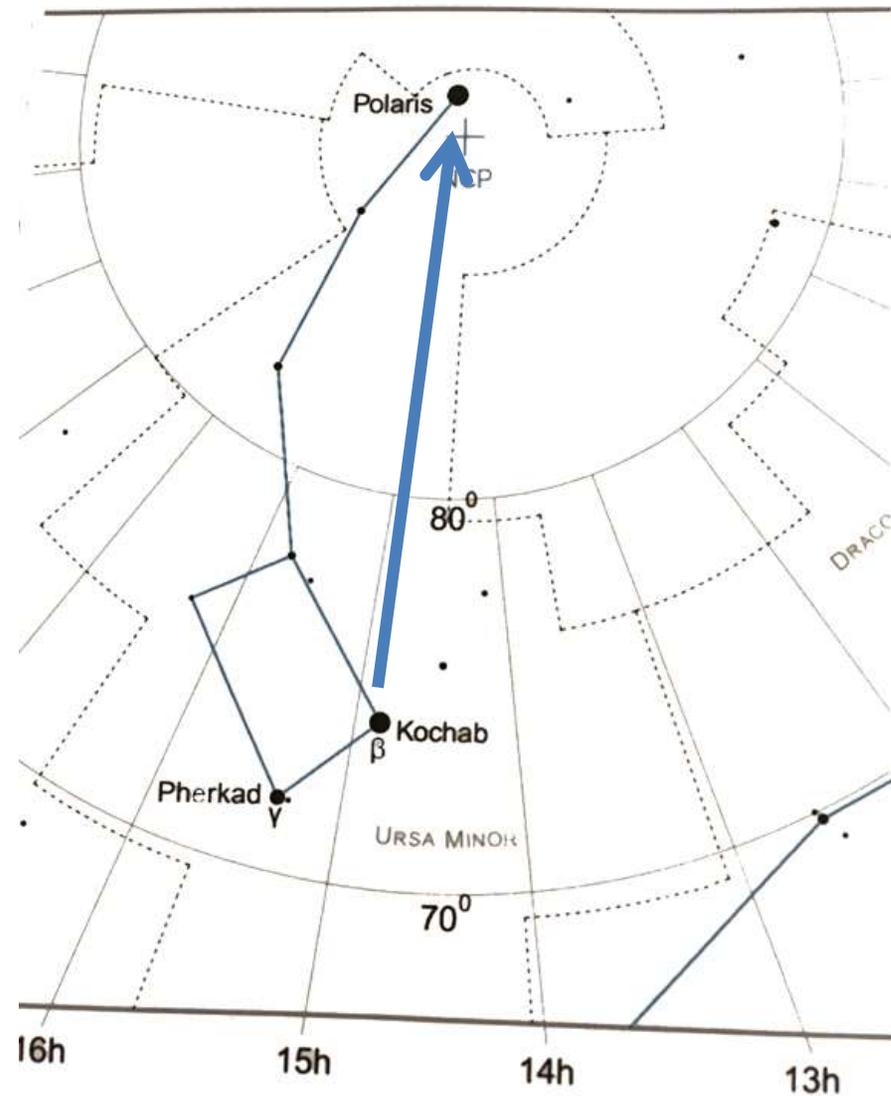
Alignement vertical à la position 6 h du cadran

- Il faut placer le viseur avec la position 6 h vers le bas en faisant la rotation du bouton d'embrayage.
- Pour être certain que ce soit bien aligné, descendre avec les réglages de latitude et horizontaux, l'étoile polaire le long de la croix au centre du cadran.
- On peut maintenant choisir parmi deux méthodes d'alignement.



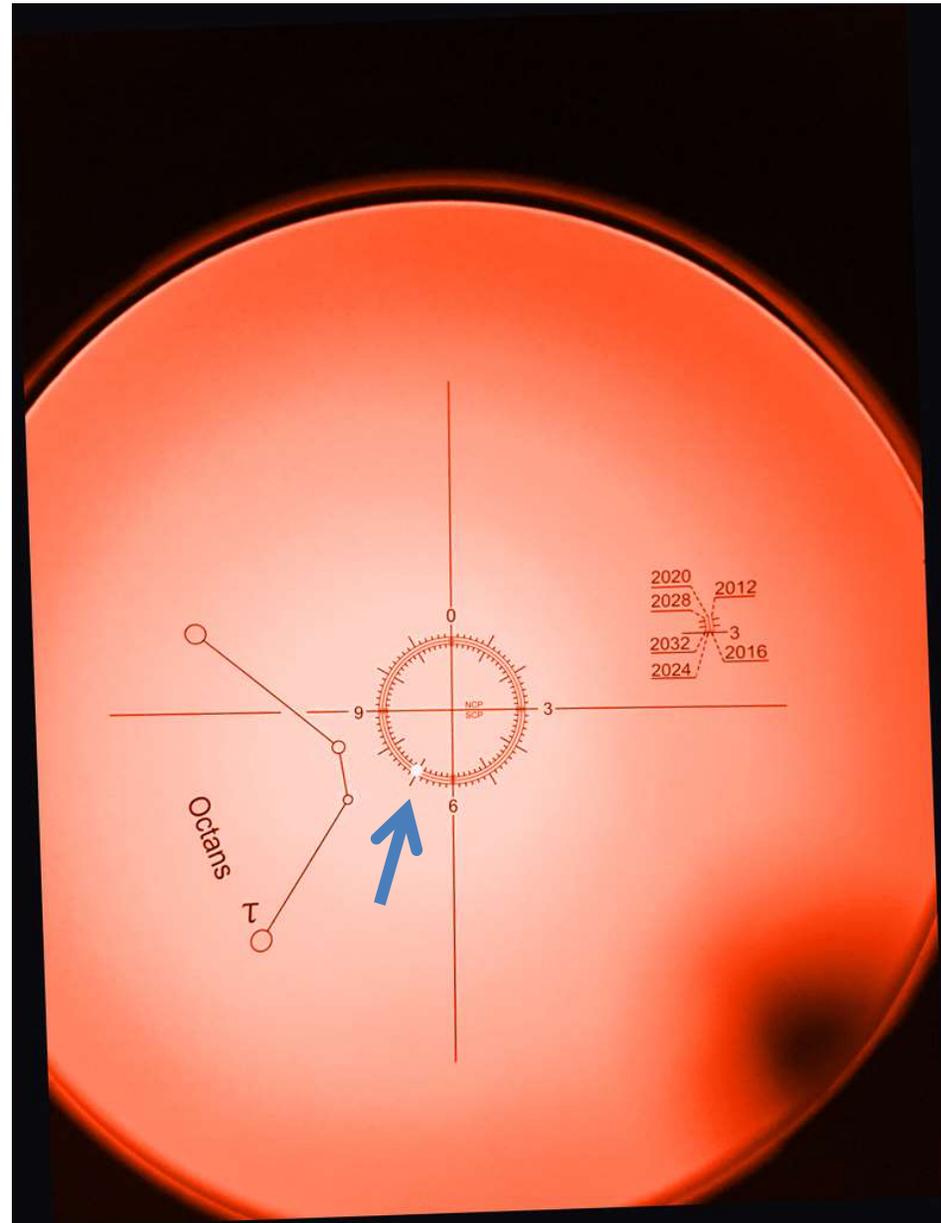
Méthode 1 : Alignement en visuel

- Il faut regarder l'angle entre Kochab et Polaris.
- Si Kochab est aligné à 7 h par rapport à Polaris, sur le cadran du viseur polaire, on place Polaris à 7 h.
- Méthode approximative rapide mais qui ne permet pas de longs temps de pose



Méthode 1 : Alignement en visuel

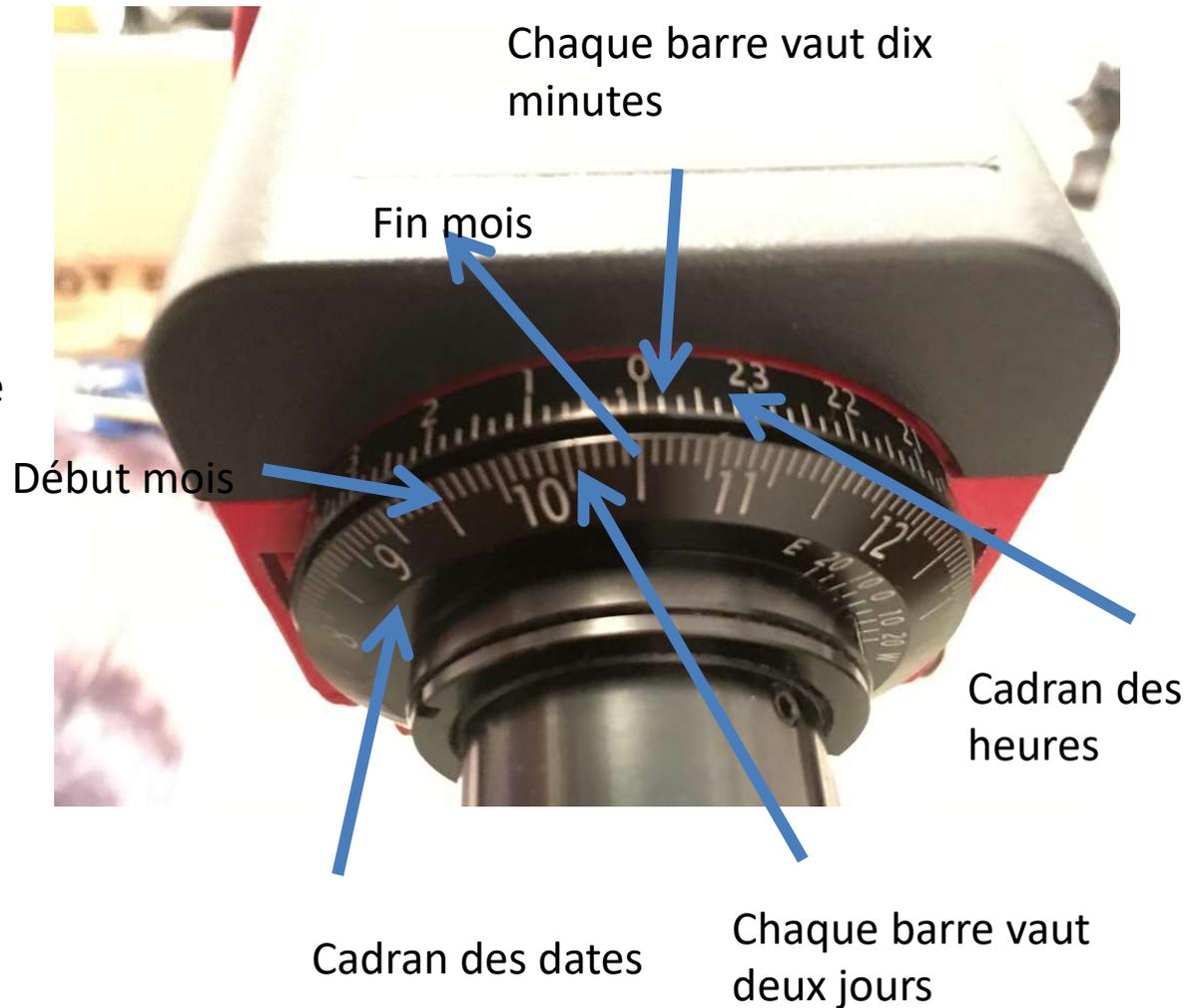
- Exemple avec Polaris à 7 h
- Il est essentiel de déplacer l'étoile polaire à la position 7 h avec le réglage de latitude et les réglages horizontaux seulement.
- Ne pas faire tourner le bouton d'embrayage!



Méthode 2 : Alignement aux cadrans

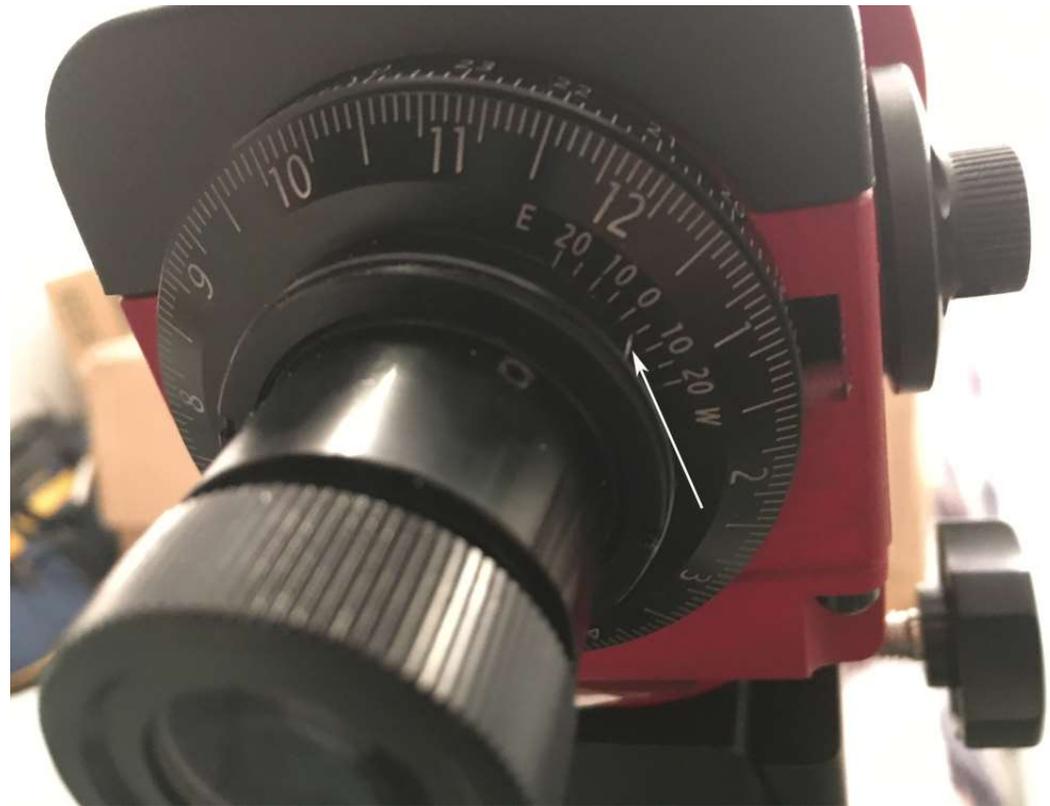
Calibrer les cadrans au 31 octobre à minuit

- Méthode très précise si le viseur polaire est bien aligné.
- Au préalable, le cadran du viseur polaire doit être à 6 h.
- Placer au 31 octobre à 0 h. Pour ce faire, il faut tourner le cadran des dates, **pas le bouton d'embrayage**. Le viseur aligné à 6 h à l'étape précédente ne doit pas avoir bougé.



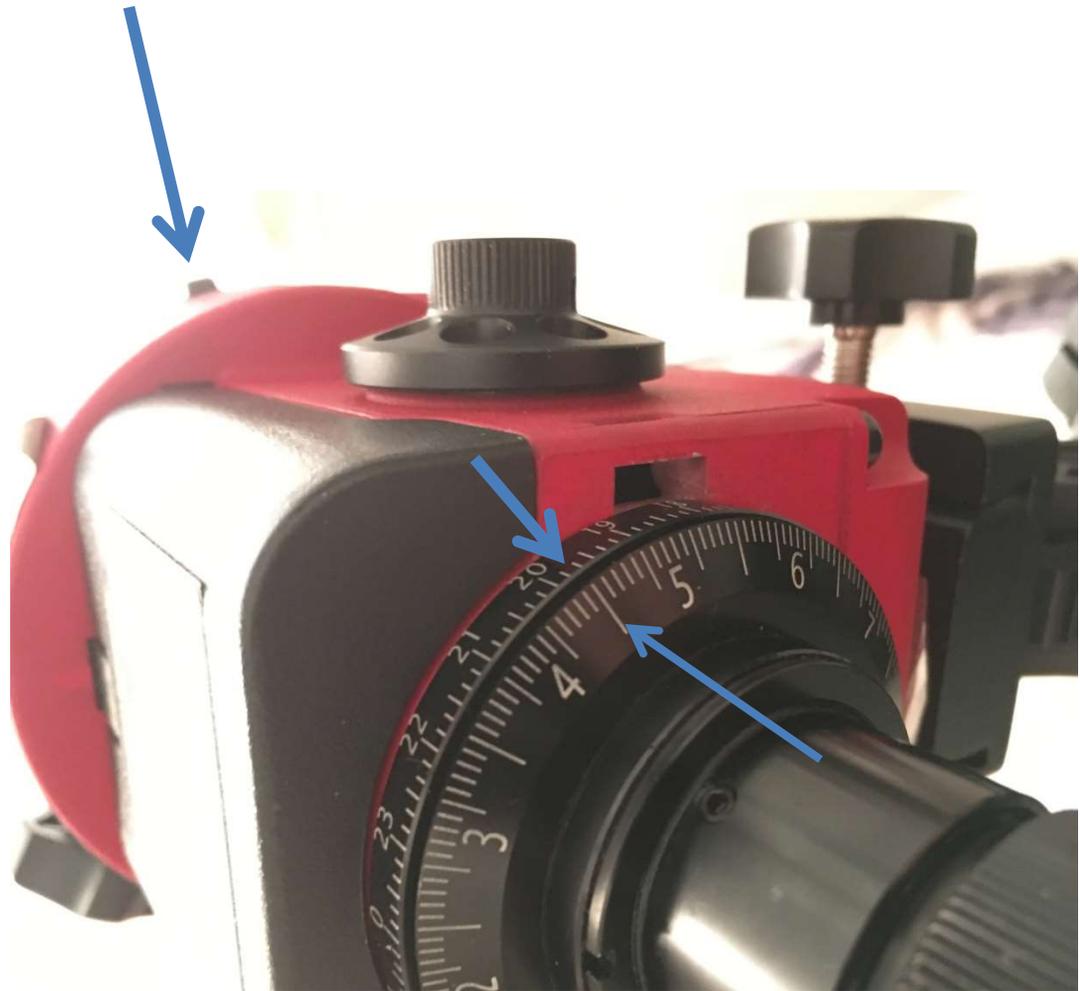
Ajuster notre longitude au méridien horaire

- Par la suite, si nécessaire, ajuster notre longitude au méridien horaire.
- Méridien de référence : 75 deg. O
- Nous : 79 deg. O - 75 deg. O = 4 deg. O
- Il faut ensuite serrer la petite vis avec une clé Allen pour garder l'ajustement de la longitude en permanence.



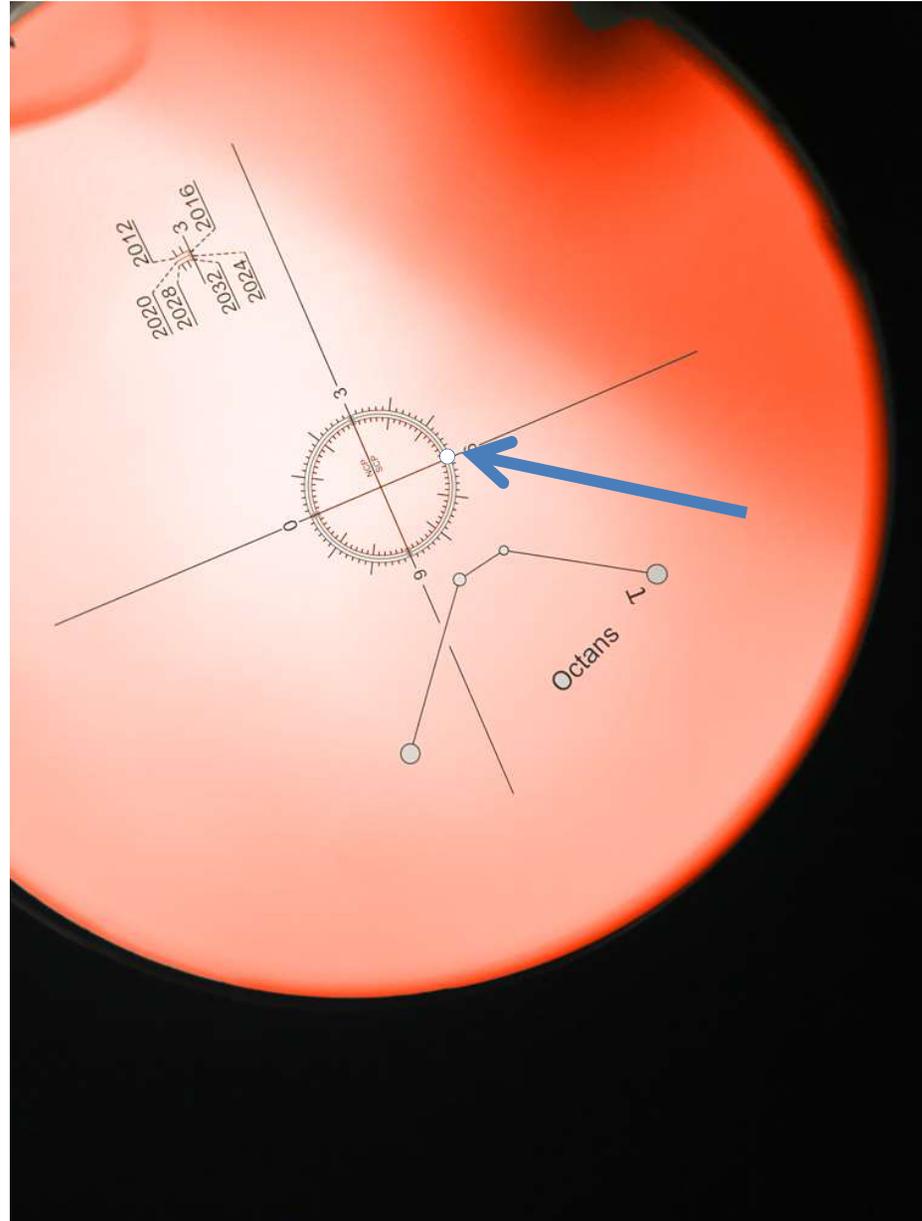
Exemple d'utilisation au 30 avril à 20 h 45

- Pour notre exemple, nous voulons photographier le 30 avril à 20 h 45, donc nous devons indiquer 19 h 45 car l'heure avancée n'existe pas dans le ciel.
- Pour ce faire, il ne faut pas faire tourner les cadrans mais le bouton d'embrayage (flèche du haut).



Amener l'étoile polaire à la position de son angle horaire

- Avec l'aide des ajustements horizontaux et verticaux de la tête équatoriale, amenez l'étoile polaire à la position 6 h.
- **Il ne faut surtout pas faire la rotation du bouton d'embrayage comme à l'étape précédente...**
- Quand l'étoile polaire est à sa position exacte, il faut utiliser seulement la rotation du bouton d'embrayage et ajuster l'angle de la caméra avec la rotule photo.

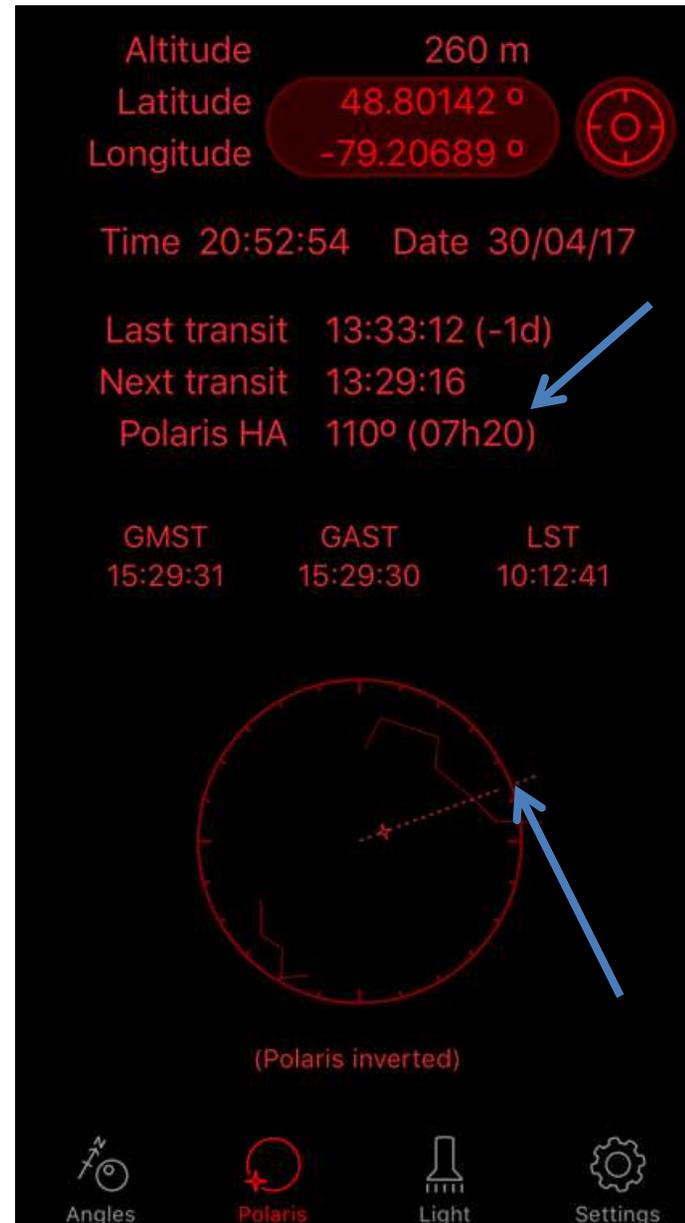


Applications pour téléphones utiles

- Une application comme Scope tool pour Iphone peut donner l'angle horaire. Selon moi, c'est moins précis mais ça peut donner une idée si on est dans le champ avec notre alignement.

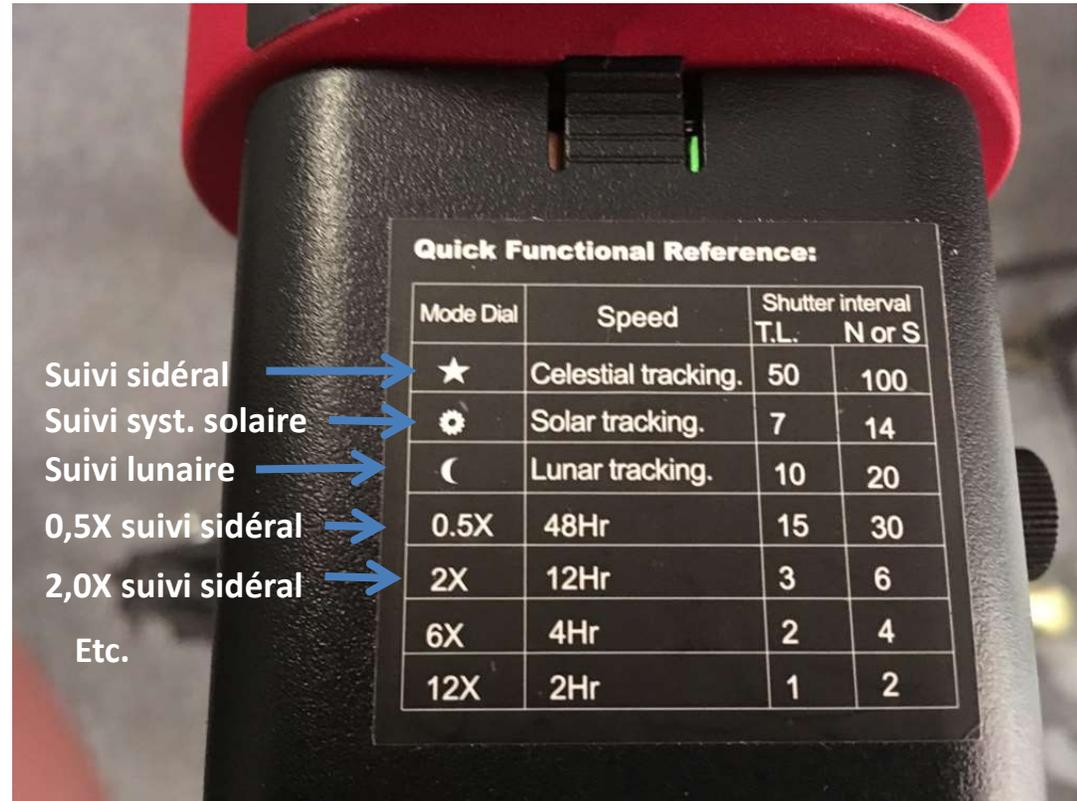
- De plus, l'application peut donner la latitude et la longitude du lieu de photo, ainsi que l'altitude.

- Dans les réglages, il faut cocher Polaris inverted (inversée)



Fonctions préprogrammés

- Le Star adventurer offre plusieurs réglages automatiques de certaines fonctions photos.
- Pour les utiliser, on doit brancher un cable déclencheur (shutter) qu'on relie à notre appareil photo.
- Seuls les intervalles de temps préprogrammés peuvent être utilisés avec le cable déclencheur.



Un petit test avec la Lune dans les pattes...

Fonction suivi sidéral nord (99
secondes)

Exemple d'utilisation

- Canon 6D avec lentille 200mm, 80 photos de 30 secondes de la nébuleuse Orion.



- Animation time lapse

Exemple d'utilisation

- Animation time lapse de nuit entière suivie par un panoramique de jour à une vitesse de 6X.