

# Vixen®

## Manuel d'instructions pour PF-L II Polar Alignment Scope



## Avertissements généraux

Avant d'utiliser l'appareil, lisez attentivement les consignes de sécurité et les instructions d'utilisation.

Conservez ces instructions d'utilisation dans un endroit sûr pour référence future. En cas de vente ou de transmission de l'appareil, le mode d'emploi doit être transmis à chaque propriétaire/utilisateur ultérieur du produit.

Respectez la vie privée de ceux qui vous entourent - ne regardez pas dans les appartements avec cet appareil, par exemple!

## DANGER DE BLESSURES CORPORELLES !

Ne regardez jamais directement dans le SOLEIL ou près du soleil avec cet appareil. Il y a un DANGER D'AVEUGLE !

Les enfants ne peuvent utiliser l'unité que sous surveillance. Conservez les matériaux d'emballage (sacs en plastique, élastiques, etc.) hors de portée des enfants !

Il y a un RISQUE D'ÉTOUFFEMENT !

Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans.

## RISQUE D'INCENDIE

N'exposez pas l'appareil - en particulier les lentilles - à la lumière directe du soleil ! Le regroupement de la lumière pourrait provoquer des incendies.

N'exposez pas l'appareil à des températures supérieures à 60 °C!

## Garantie & réparation

La période de garantie normale est de 2 ans et commence le jour de l'achat. Les conditions de garantie complètes ainsi que des informations sur les extensions de garantie et les services peuvent être trouvées sur [www.bresser.de/garantiebedingungen](http://www.bresser.de/garantiebedingungen).



[www.bresser.de/warranty\\_terms](http://www.bresser.de/warranty_terms)

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE



Le soussigné, Bresser GmbH, déclare que l'équipement radioélectrique du type : X000327 satisfait à la Directive : 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse Internet suivante : [www.bresser.de/download/X000327/CE/X000327\\_CE.pdf](http://www.bresser.de/download/X000327/CE/X000327_CE.pdf)

## Recyclage



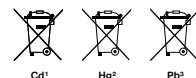
Éliminez l'emballage en triant les matériaux. Pour plus d'informations concernant les règles applicables en matière d'élimination de ce type de produits, veuillez-vous adresser aux services communaux en charge de la gestion des déchets ou de l'environnement.



Ne jamais éliminer les appareils électriques avec les ordures ménagères ! Conformément à la directive 2002/96/CE du Parlement européen relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et son adaptation dans la législation allemande, les appareils électroniques usagés doivent faire l'objet d'une collecte séparée et doivent être recyclés dans le respect de l'environnement.



Conformément aux réglementations sur les piles et les piles rechargeables, il est formellement interdit de jeter les piles dans les ordures ménagères. Veuillez à éliminer vos piles usagées tel qu'exigé par la loi — à un point de collecte local ou auprès d'un revendeur. Jeter les piles avec les ordures ménagères enfreint la Directive relative aux piles. Les piles qui contiennent des toxines sont marquées avec un signe et un symbole chimique.



<sup>1</sup> pile contenant du cadmium

<sup>2</sup> pile contenant du mercure

<sup>3</sup> pile contenant du plomb

## Lunette d'alignement polaire

Si votre intention est de faire de l'astrophotographie à longue exposition, vous devez aligner avec précision l'axe polaire (R.A) de la monture sur le pôle céleste. Cela nécessite l'utilisation d'une lunette d'alignement polaire vendue séparément. La lunette d'alignement polaire peut aligner l'axe polaire de la monture avec une précision de 3 minutes d'arc ou moins.

## Guide des Composants

### Activation et désactivation de l'illuminateur de champ sombre

Il y a un interrupteur à poussoir sur le haut de la molette de réglage de la luminosité de la lunette d'alignement polaire. En poussant l'interrupteur, le réticule d'alignement polaire s'illumine en lumière rouge. La lumière rouge s'atténue progressivement après un certain intervalle d'éclairage (environ une ou deux minutes) et s'éteint automatiquement.



### Réglage de la luminosité de l'illuminateur de champs sombres

La luminosité de la lumière rouge pour le réticule d'alignement polaire peut être modifiée en 8 étapes en tournant la molette de réglage de la luminosité sur la lunette d'alignement polaire.



Vous pouvez vous concentrer sur le réticule d'alignement polaire en tournant l'oculaire de la lunette d'alignement polaire. Tout en tenant le corps de la lunette d'alignement polaire d'une main, tournez la partie oculaire de l'autre main.



## Remplacement de la batterie

**1** Tout en tenant la molette de réglage de la luminosité à la main, retirez le couvercle de la batterie (le commutateur de l'illuminateur) situé en haut de la molette de réglage de la luminosité en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

**2** Tournez le compartiment à piles de la lunette d'alignement polaire vers le bas, comme indiqué sur la figure, afin que la pile usagée puisse tomber du compartiment.



**3** Tournez le compartiment à piles vers le haut et insérez une pile neuve dans le compartiment à piles. Le fond du compartiment à piles est le côté positif.



**4** Remettez le couvercle de la batterie en place. Assurez-vous de vérifier si l'illuminateur de champ sombre est allumé en allumant l'interrupteur.



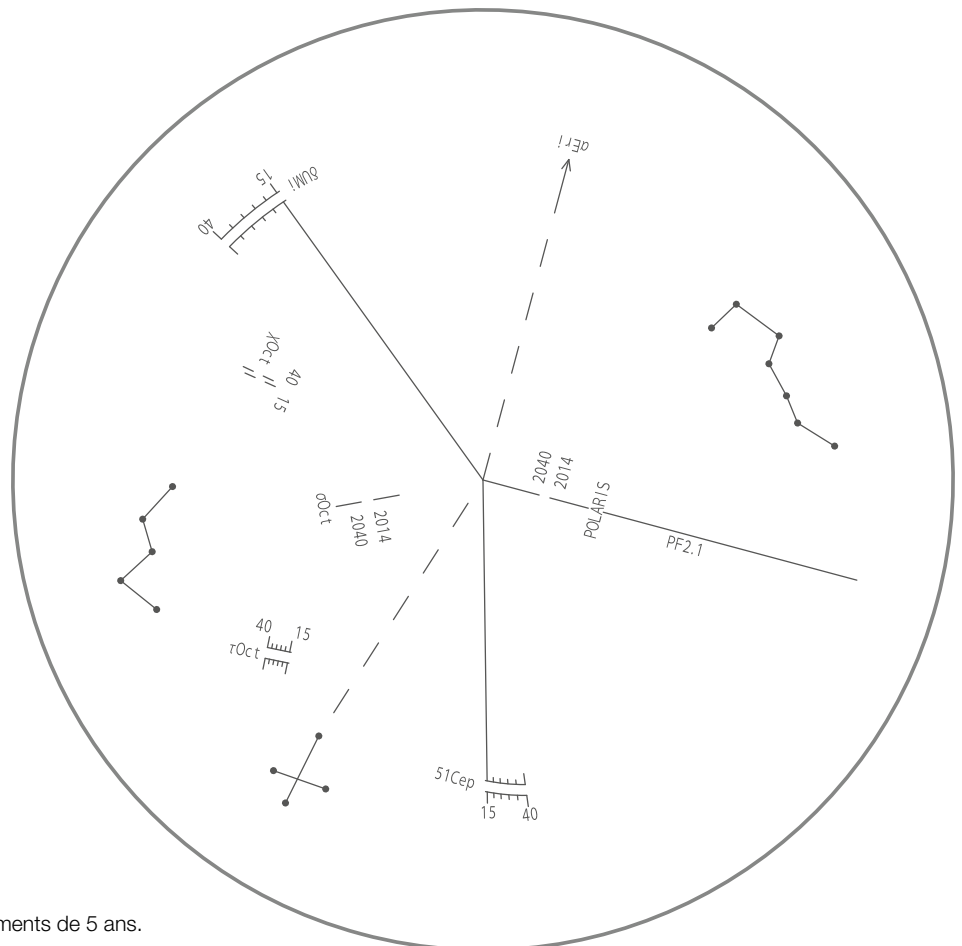
## Réticule de la lunette d'alignement polaire

Noms de stars	Constellations
Polaris	Petit Ours
$\delta$ UMi	Petit Ours
51 Cep	Cepheus
$\sigma$ Oct	Octans
$\tau$ Oct	Octans
$\chi$ Oct	Octans
$\alpha$ Eri	Eridanus

Numéros

15 l'année 2015

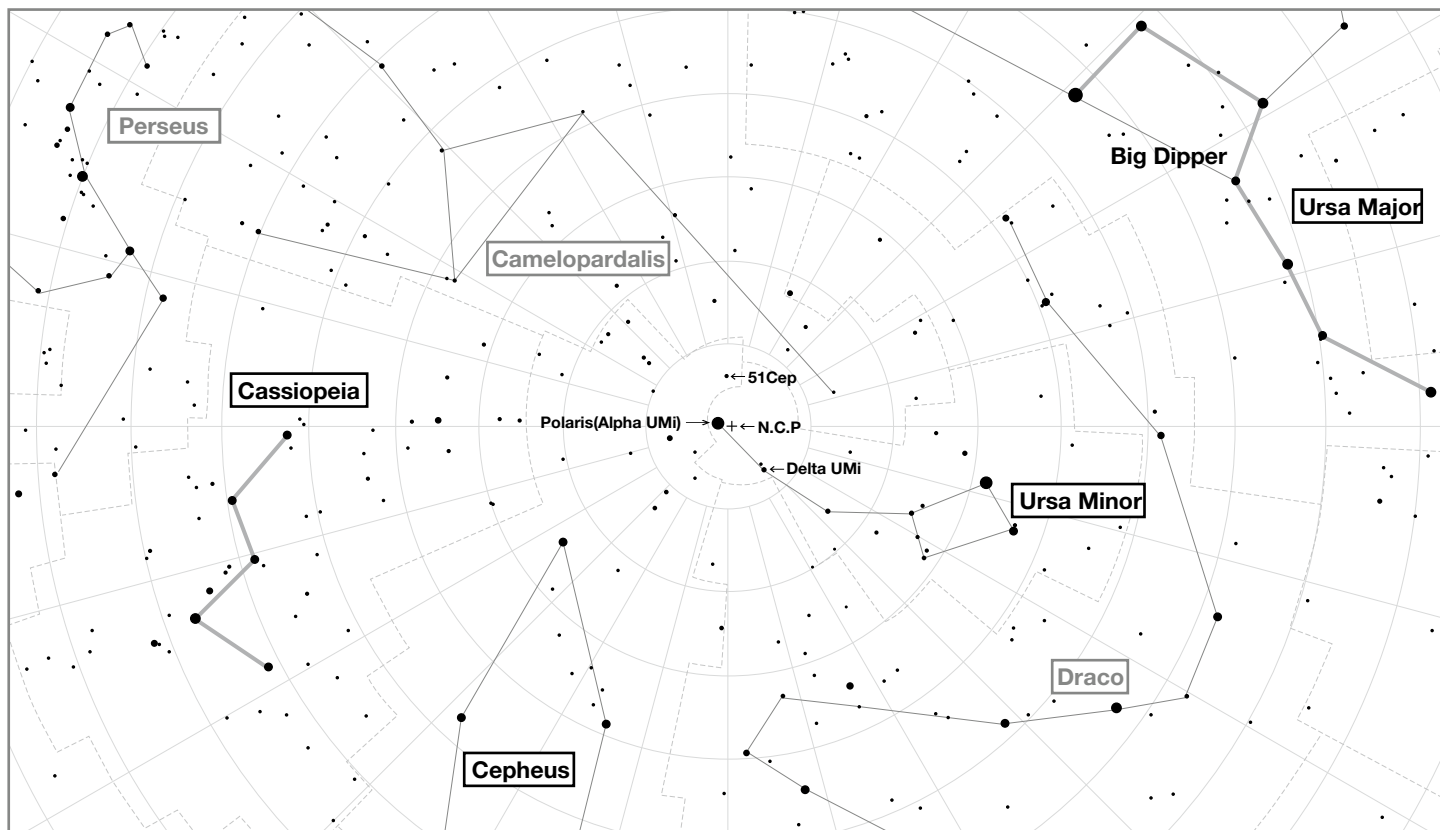
40 l'année 2040



Les échelles de position sur le réticule sont des incréments de 5 ans.

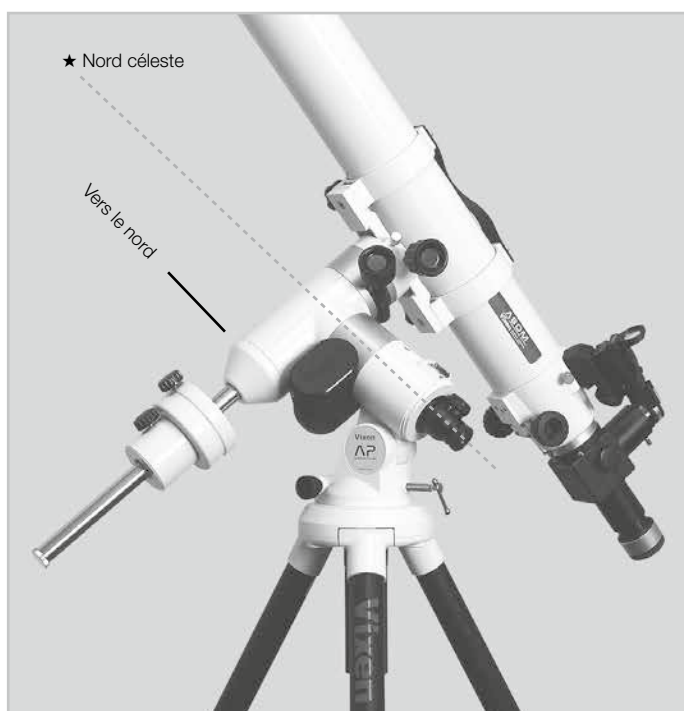
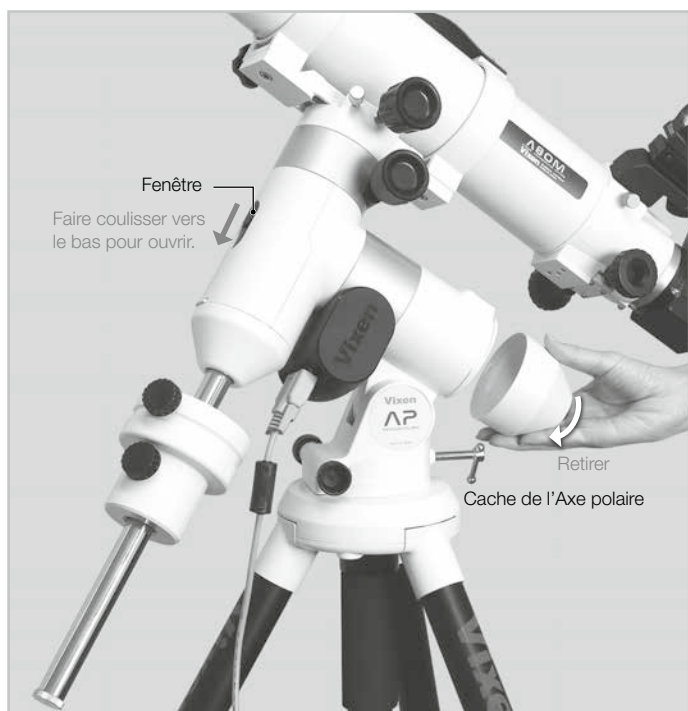
## Alignement polaire dans l'hémisphère nord

L'axe polaire de la POLARIE U est aligné sur le pôle nord céleste de l'hémisphère nord. La lunette d'alignement polaire utilise 3 étoiles de Polaris, Delta UMi et 51 Cep près du pôle Nord. Les positions des étoiles ci-dessus sont tracées sur le réticule de la lunette d'alignement polaire. Il suffit de faire correspondre la position de l'échelle sur le réticule avec les 3 étoiles désignées vues dans la lunette d'alignement polaire. Les motifs de la Grande Ourse et de Cassiopeée sont gravés sur le réticule pour servir de repère pour le pôle Nord.

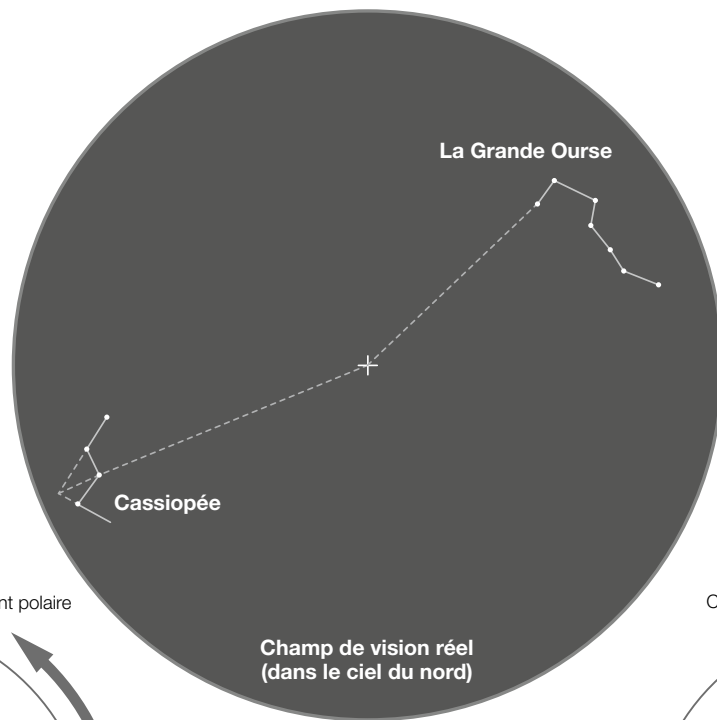
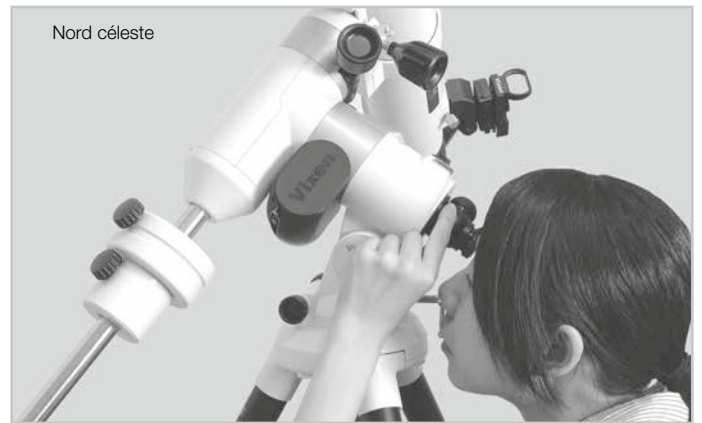
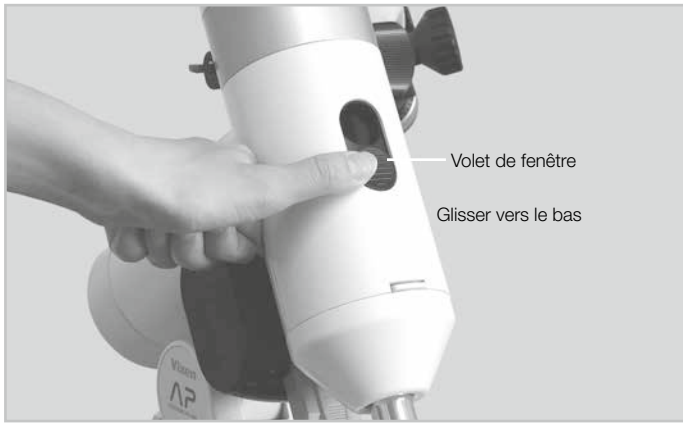


**1** Vérifiez votre site d'observation à l'aide d'une boussole, d'un système GPS ou d'une carte à l'avance pour confirmer que Polaris, la Grande Ourse et Cassiopeée peuvent être vus depuis votre site d'observation à la date de l'observation.

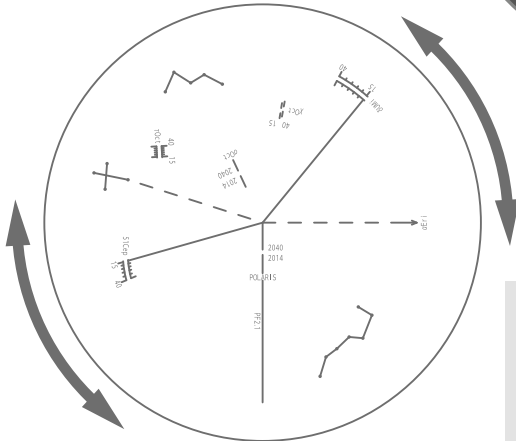
**2** Installez le trépied POLARIE U sur un sol plat et dur où vous pouvez voir Polaris dans le ciel. Enlevez le capuchon de l'axe polaire. Orientez l'axe polaire de la monture en direction du nord comme indiqué sur la figure. Ajustez les pieds du trépied de manière à ce que le trépied soit aussi horizontal que possible.



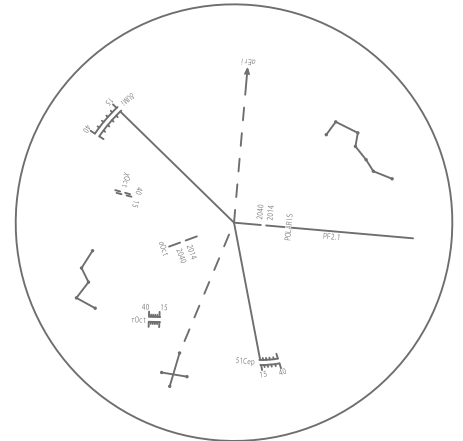
3 Ouvrir la fenêtre ronde du corps de déclinaison en faisant glisser le volet de la fenêtre vers le bas. Tout en regardant dans la lunette d'alignement polaire, tournez le corps de la lunette d'alignement polaire de sorte que la Grande Ourse (ou Cassiopée) gravée sur le réticule corresponde à la Grande Ourse (ou Cassiopée) dans le ciel réel.



Champ de vision de la lunette d'alignement polaire



Champ de vision réel (dans le ciel austral)

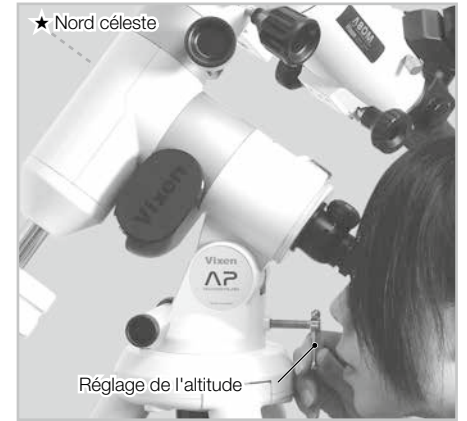
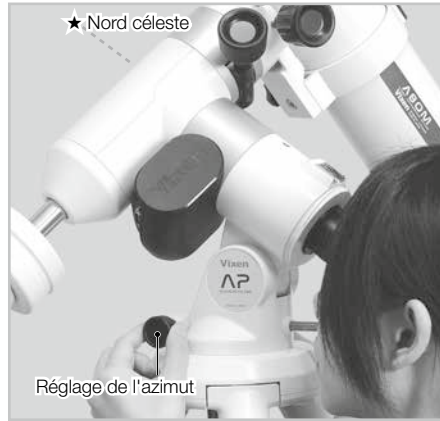


Note : Les véritables étoiles de la Grande Ourse (ou Cassiopée) ne sont pas visibles dans le champ de vision de la lunette d'alignement polaire.

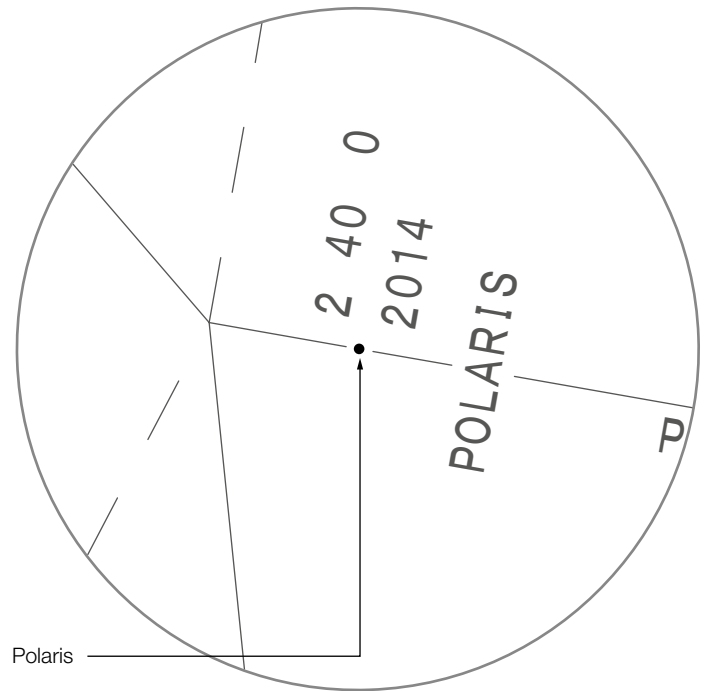
Les motifs de la Grande Ourse et de Cassiopée sur le réticule sont positionnés pour correspondre au ciel réel. Ils servent de repère pour connaître le sens de rotation du réticule de la lunette d'alignement polaire. Les emplacements de la Grande Ourse et de Cassiopée sur le réticule n'ont aucun rapport avec l'emplacement de Polaris, Delta UMi et 51 Cep sur le réticule.



4 Tout en regardant dans l'oculaire de la lunette d'alignement polaire, réglez la direction de la monture en tournant le boulon de réglage de l'altitude et les boutons de réglage de l'azimut de façon à ce que Polaris se rapproche le plus possible de la position désignée sur le réticule.

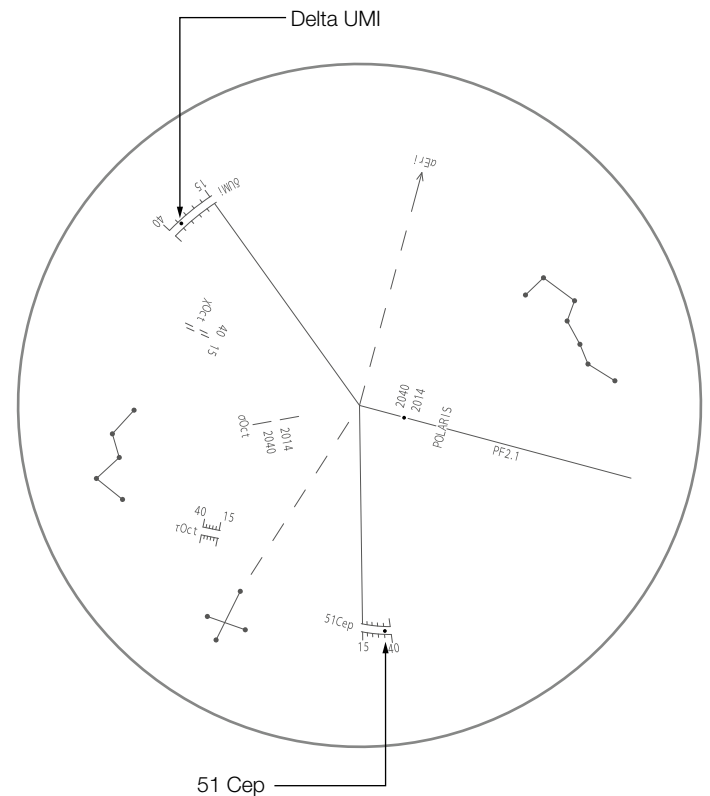


Réglez Polaris sur l'écart entre les deux segments des lignes marquées 2014 et 2040 adjacentes à une marque " POL ARIS " comme indiqué sur la figure.

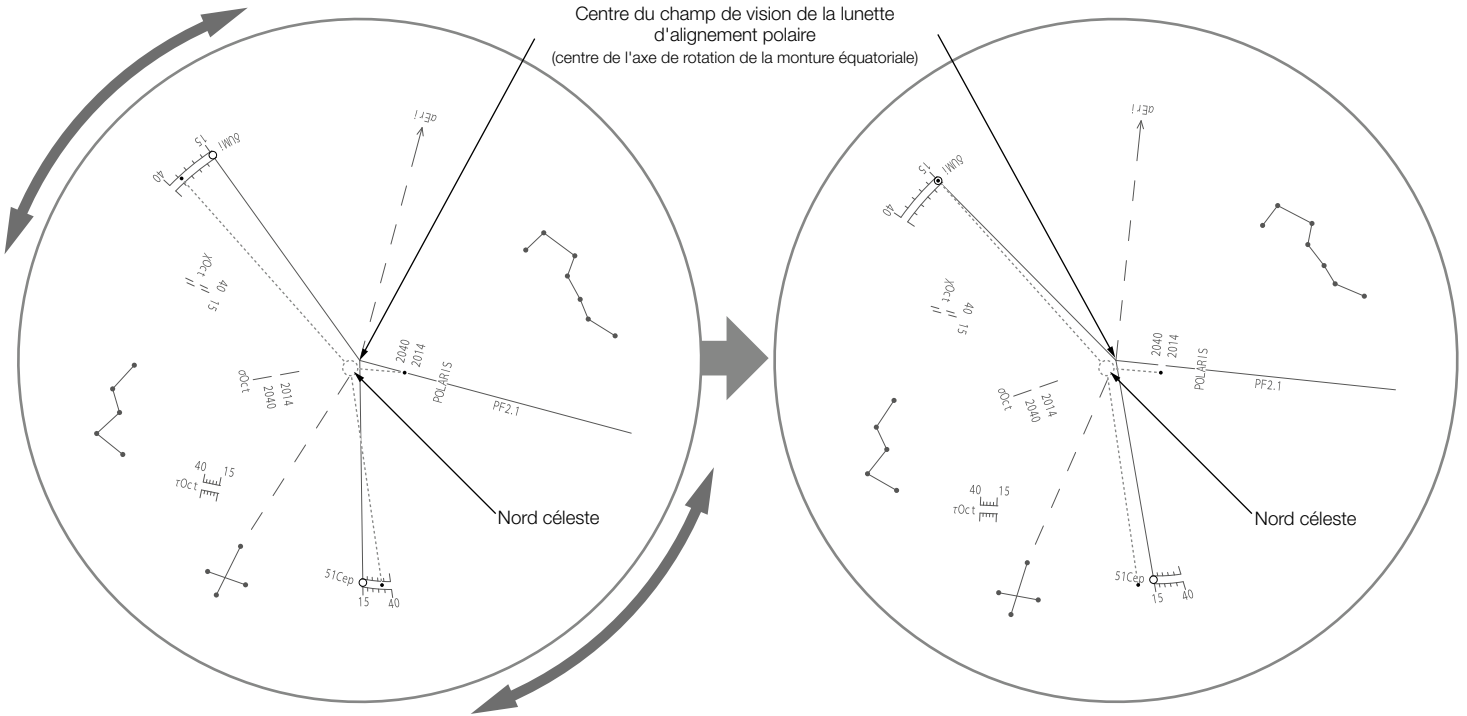


5 Lorsque Polaris se déplace vers la position désignée sur le réticule, Delta UMi et 51 Cep se rapprochent respectivement de leurs propres échelles de position désignées. Tout en regardant dans l'oculaire de la lunette polaire, tournez le corps de la lunette polaire de façon à ce que chacune des échelles de position pour Delta UMi et 51 Cep se rapproche le plus possible de Delta UMi et 51 Cep réels respectivement.

Les chiffres 15 et 40 sur les échelles de position pour Delta UMi et 51 Cep indiquent les années 2014 et 2040 respectivement.



Polaris n'est pas à sa place dans la position désignée. Cela fait partie du processus.



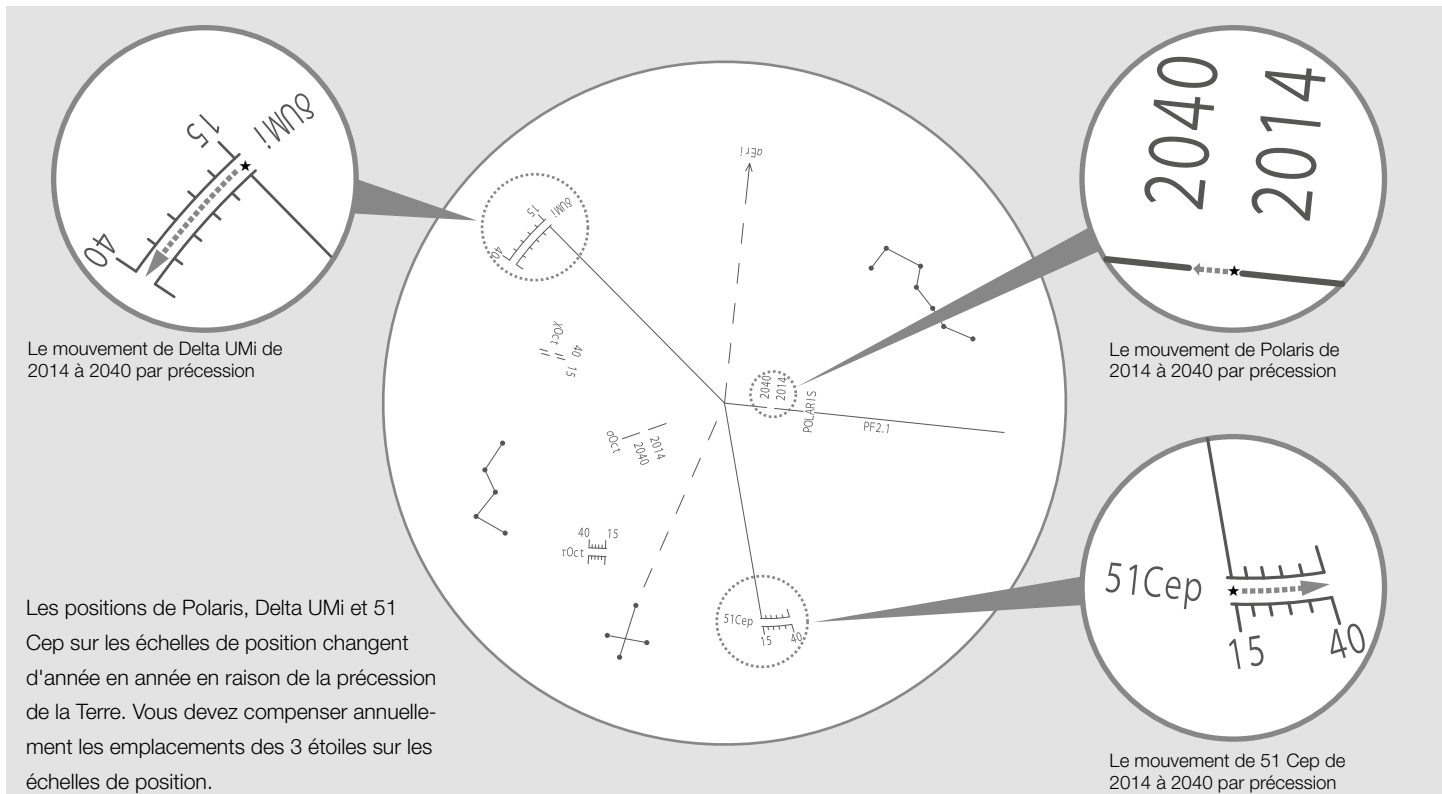
Comme il n'y a pas de repère qui pointe vers le pôle nord céleste, vous devez faire correspondre l'axe polaire de votre POLARIE U avec le P.N.C. en utilisant l'étoile polaire bien visible et deux étoiles situées dans la même région du ciel. Ce processus est appelé alignement polaire

À titre d'illustration, Polaris est placé sur le bord de la ligne du côté de 2014, et Delta UMi et 51 Cep sont placés au milieu des lignes courbes de l'échelle de position, sur le bord en saillie du côté de 15, respectivement. (Dans le cas de l'année 2014)

Tournez le corps de la lunette polaire de manière à ce que Delta UMi s'approche de l'emplacement de l'année 2014 sur l'échelle. Et puis, Polaris va se retrouver hors de position à cause de l'écart entre les lignes.

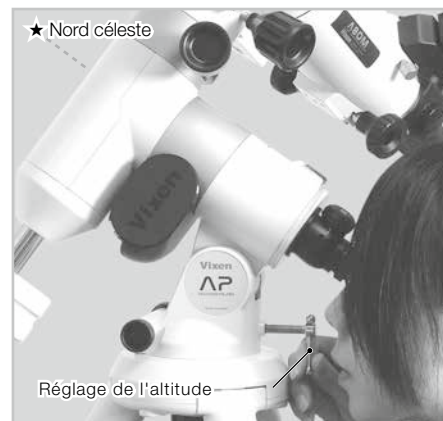
Réglez l'éclairage de la lumière rouge pour qu'il soit plus faible si le réticule est trop lumineux pour voir la 5e magnitude Delta UMi.

si la 5e magnitude 51 Cep est difficile à voir dans le champ de vision de la lunette d'alignement polaire, assurez-vous au moins de régler Delta UMi sur l'échelle de position





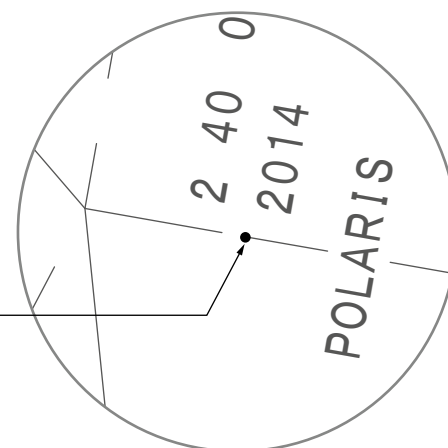
6 Tout en regardant dans l'oculaire de la lunette polaire, tournez les boulons de réglage fin de l'altitude et de l'azimut de l'unité de réglage fin de la lunette polaire de façon à ce que Polaris arrive à l'écart entre les deux segments des lignes marquées 2014 et 2040.



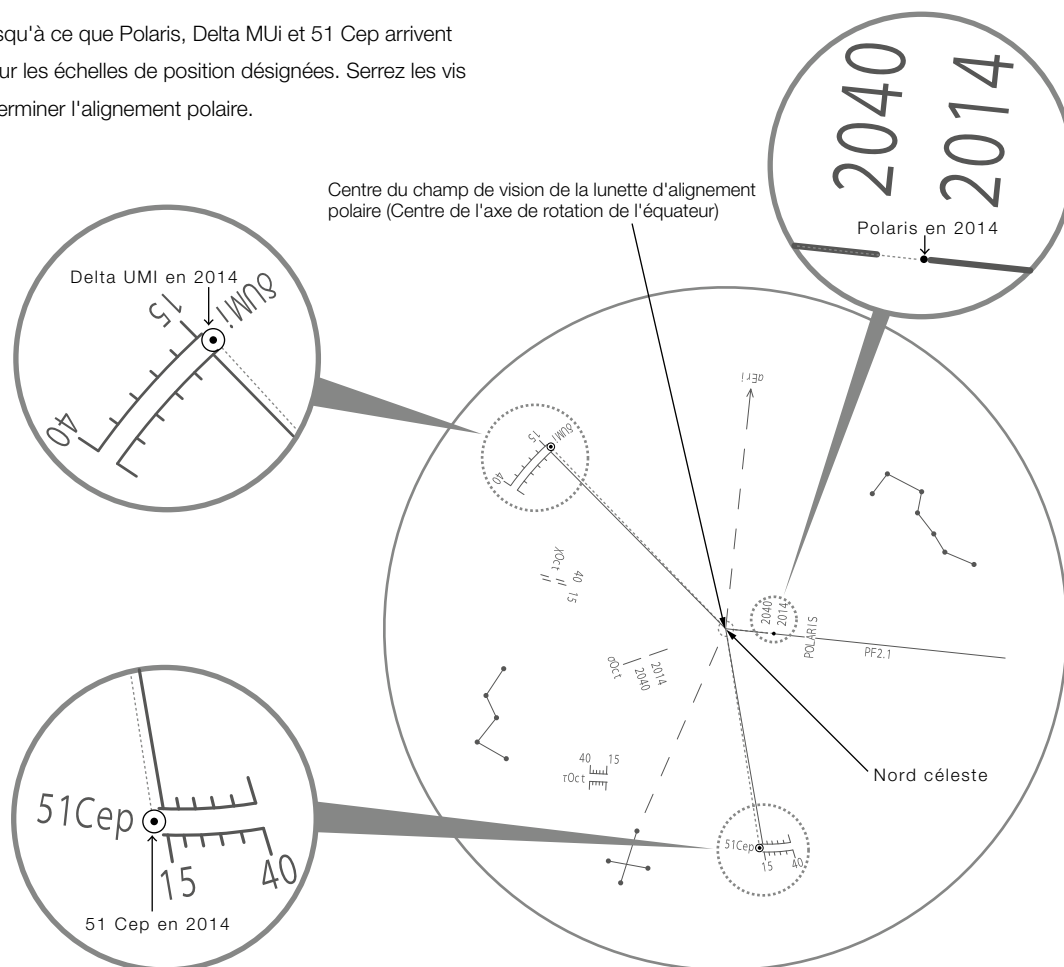
Correction de la position de Polaris avec le boulon de réglage d'altitude et les boutons de réglage d'azimut

Correction de la position de Delta UMi et 51 Cep par une rotation de la lunette polaire

Réglez Polaris sur une position approximative qui correspond à l'année de votre observation.



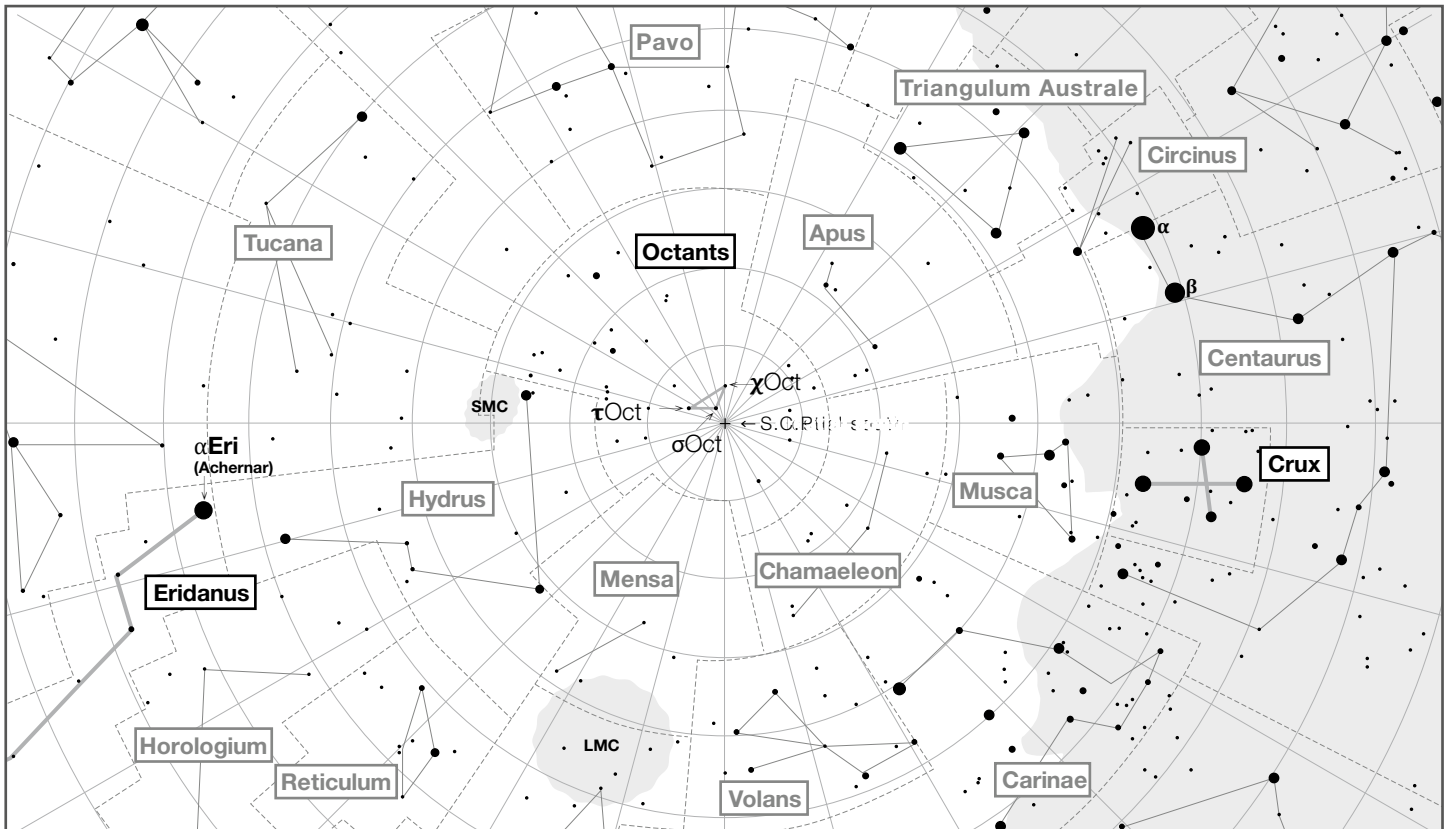
7 Répétez les procédures 11 et 12 jusqu'à ce que Polaris, Delta MUI et 51 Cep arrivent respectivement aux bons endroits sur les échelles de position désignées. Serrez les vis de réglage fin des deux côtés pour terminer l'alignement polaire.



À titre d'illustration, Polaris est placé sur le bord de la ligne du côté de 2014, et Delta UMi et 51 Cep sont placés au milieu des lignes courbes de l'échelle de position, sur le bord en saillie du côté de 15, respectivement. (Dans le cas de l'année 2014)

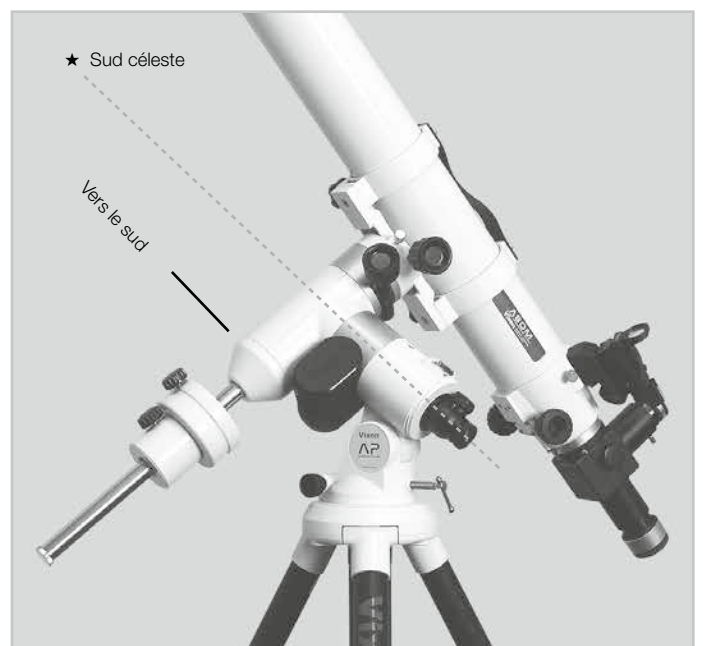
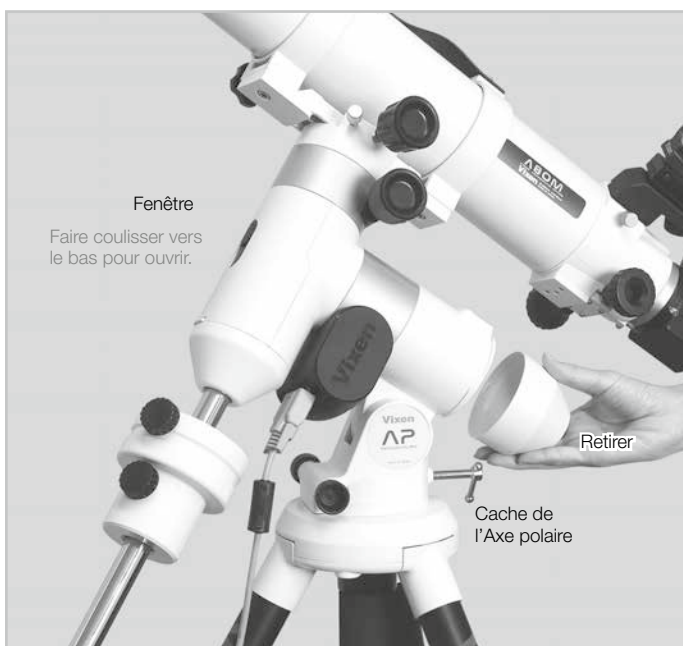
## Alignement polaire dans l'hémisphère sud

L'axe polaire de la POLARIE est aligné sur le pôle céleste sud de l'hémisphère sud. La lunette polaire Polarie PF-L utilise 3 étoiles de Sigma Octantis, Tau Octantis et Chi Octantis près du pôle Sud. Les positions des étoiles ci-dessus sont tracées sur le réticule de la lunette d'alignement polaire. Pour localiser le S.C.P., il suffit de faire correspondre chacune des échelles de position du réticule avec les 3 étoiles désignées capturées par la lunette d'alignement polaire. De plus, les motifs de la Croix du Sud et d'Alpha Eridani sont gravés sur le réticule pour servir de repère pour le pôle Sud.

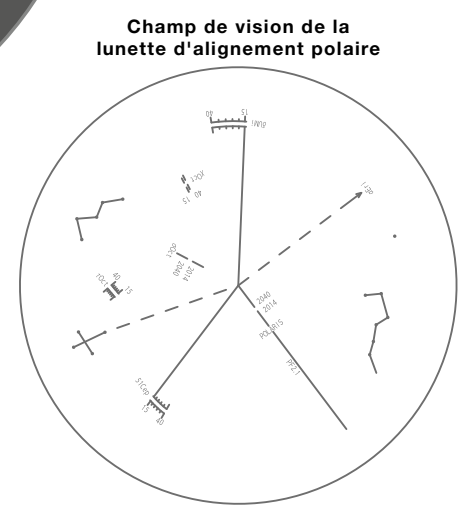
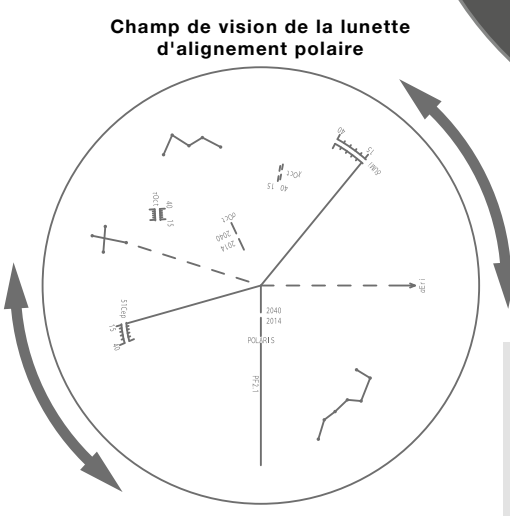
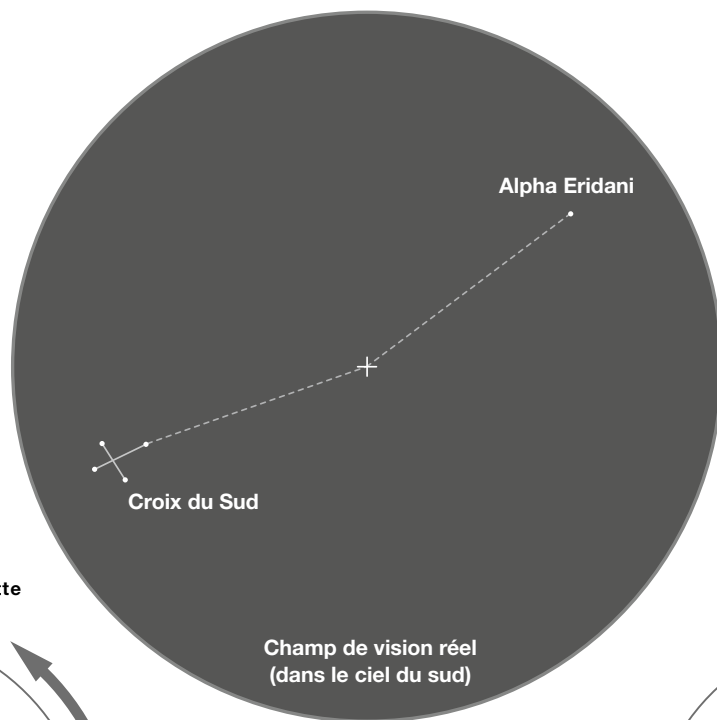


1 Vérifiez votre site d'observation à l'aide d'une boussole, d'un système GPS ou d'une carte à l'avance pour confirmer que Polaris, la Grande Ourse et Cassiopée peuvent être vus depuis votre site d'observation à la date de l'observation.

2 Mettez le support sur un sol plat et dur où vous pouvez voir les Octans dans le ciel. Enlevez le capuchon de l'axe polaire. Orientez l'axe polaire du support dans la direction du nord comme indiqué sur la figure. Ajustez les pieds du trépied de manière à ce que le trépied soit aussi horizontal que possible.



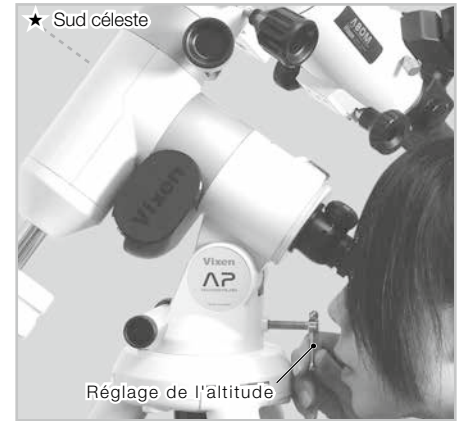
3 Ouvrir la fenêtre ronde du corps de déclinaison en faisant glisser le volet de la fenêtre vers le bas. Tout en regardant dans la lunette polaire, tournez le corps de la lunette polaire de façon à ce que la Croix du Sud (ou Alpha Eridani) gravée sur le réticule corresponde à la Croix du Sud (ou Alpha Eridani) dans le ciel réel.



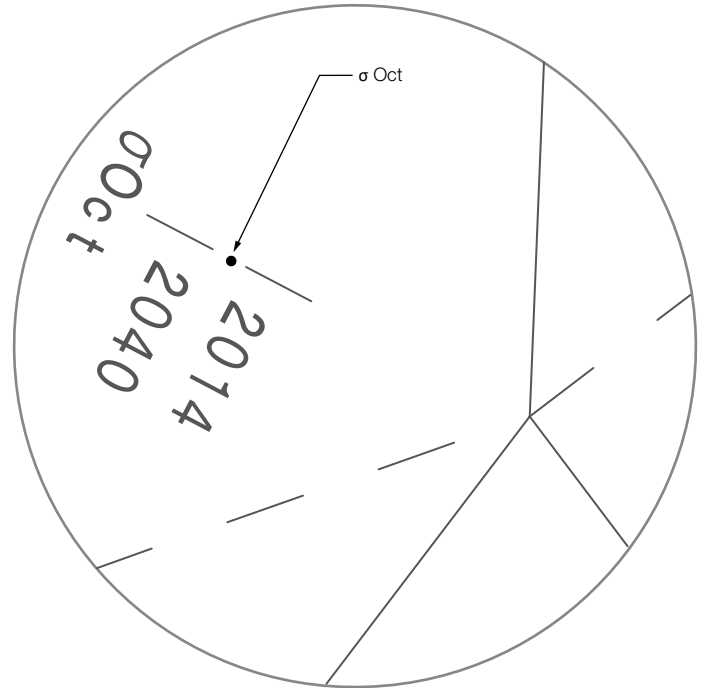
**Note :**  
Les véritables étoiles de la Croix du Sud (ou Alpha Eridani) ne sont pas visibles dans le champ de vision de la lunette d'alignement polaire.

La Croix du Sud et Alpha Eridani sont positionnées sur le réticule de manière à correspondre au ciel réel. Ils servent de repère pour connaître le sens de rotation du réticule de la lunette d'alignement polaire. Les emplacements de la Croix du Sud et d'Alpha Eridani sur le réticule n'ont aucun rapport avec les emplacements des étoiles Octantis sur le réticule.

4 Tout en regardant dans l'oculaire de la lunette d'alignement polaire, ajustez la direction de la monture en tournant le boulon de réglage de l'altitude et les boutons de réglage de l'azimut de façon à ce que Sigma Octantis se rapproche le plus possible de la position désignée sur le réticule.

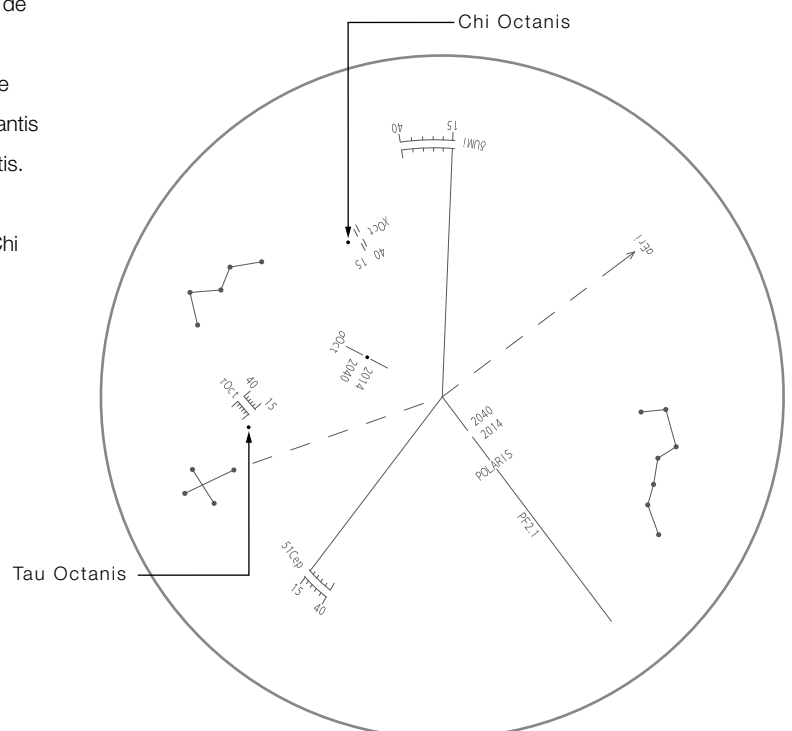


Régalez Sigma Octantis sur l'écart entre les deux segments des lignes marquées 2014 et 2040 adjacentes à une marque  $\sigma$  Oct" comme indiqué sur la figure.

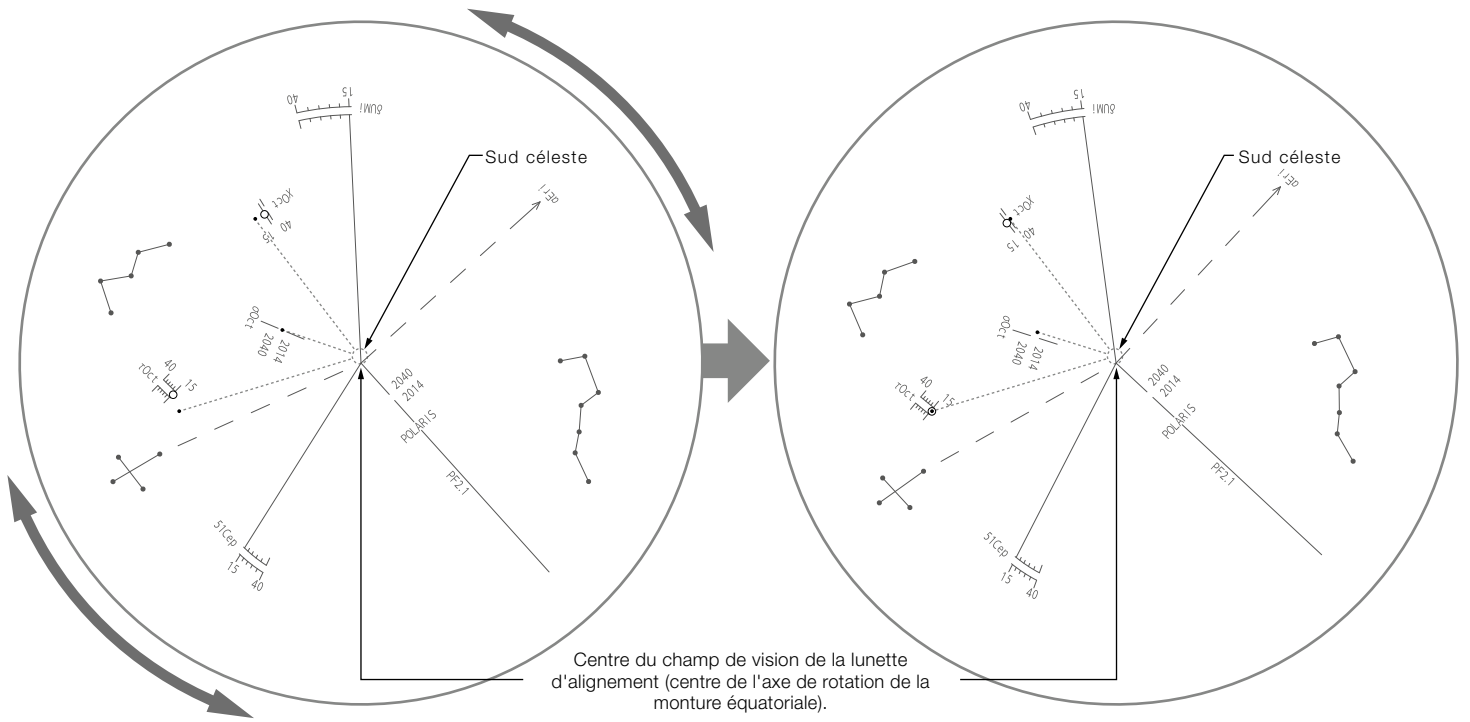


5 Lorsque Sigma Octantis se déplace vers la position désignée sur le réticule, Tau Octantis et Chi Octantis se rapprochent respectivement de leurs propres échelles de position désignées. Tout en regardant dans l'oculaire de la lunette polaire, tournez le corps de la lunette polaire de manière à ce que les échelles de position de Tau Octantis et Chi Octantis soient respectivement les plus proches de Tau Octantis et Chi Octantis.

Les chiffres 15 et 40 sur les échelles de position de Tau Octantis et Chi Octantis indiquent respectivement les années 2014 et 2040.



Maintenant, Sigma Octantis n'est pas à sa place par rapport à la position désignée, mais il n'est pas nécessaire de le corriger à ce stade.

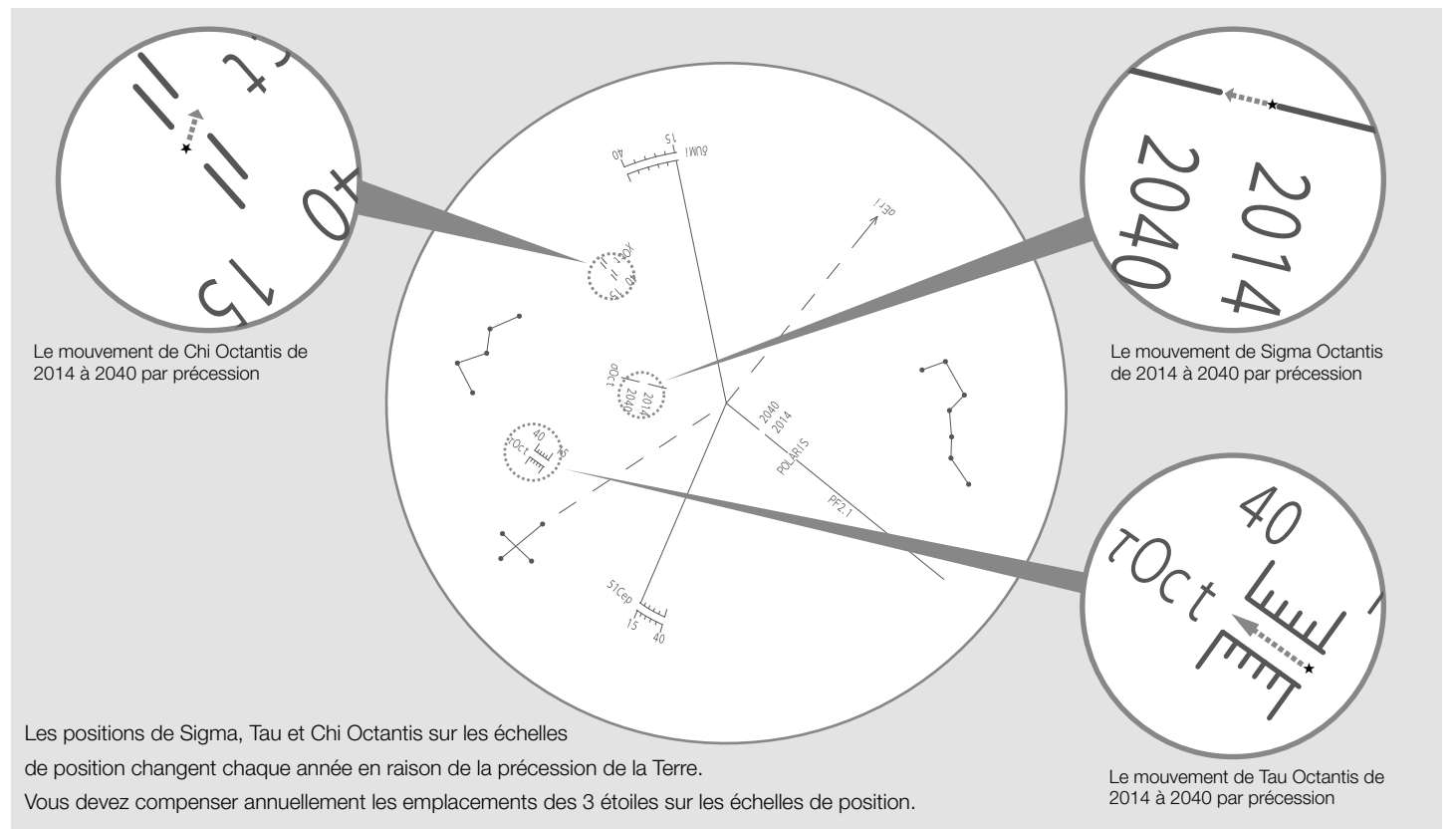


Comme il n'y a pas de repère qui pointe vers le pôle céleste sud, vous devez faire correspondre l'axe polaire de votre monture AXJ avec le P.C.S. en utilisant les trois étoiles discrètes d'Octant dans la même région du ciel.

À titre d'illustration, Sigma Octantis est placé sur le bord de la ligne du côté de 2014, et Tau Octantis et Chi Octantis sont placés au milieu des lignes courbes de l'échelle de position sur le bord en saillie du côté de 15 respectivement. (Dans le cas de l'année 2014)

Tournez le corps de la lunette polaire de façon à ce que Tau Octantis soit proche de l'emplacement de l'année 2014 sur l'échelle. Et ensuite, Sigma Octantis sera hors de position à cause de l'écart entre les lignes.

Réglez l'éclairage de la lumière rouge pour qu'il soit plus faible si le réticule est trop lumineux pour voir la 5e magnitude de Sigma et Tau.



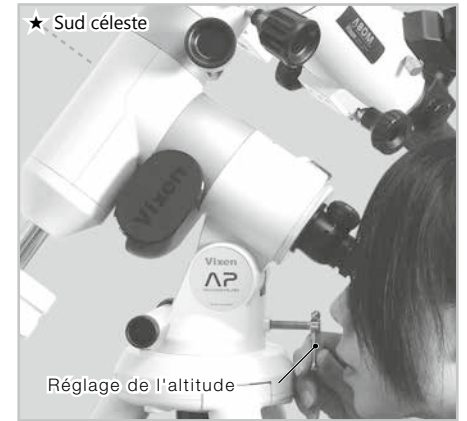
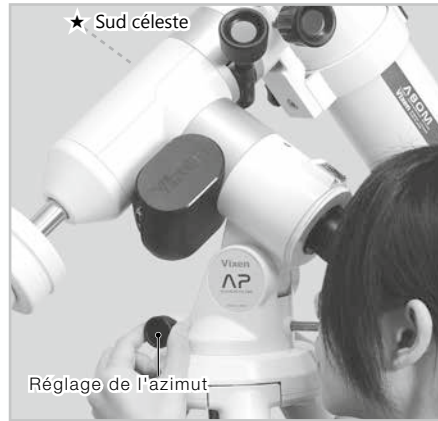
Le mouvement de Chi Octantis de 2014 à 2040 par précession

Le mouvement de Sigma Octantis de 2014 à 2040 par précession

Le mouvement de Tau Octantis de 2014 à 2040 par précession

Les positions de Sigma, Tau et Chi Octantis sur les échelles de position changent chaque année en raison de la précession de la Terre. Vous devez compenser annuellement les emplacements des 3 étoiles sur les échelles de position.

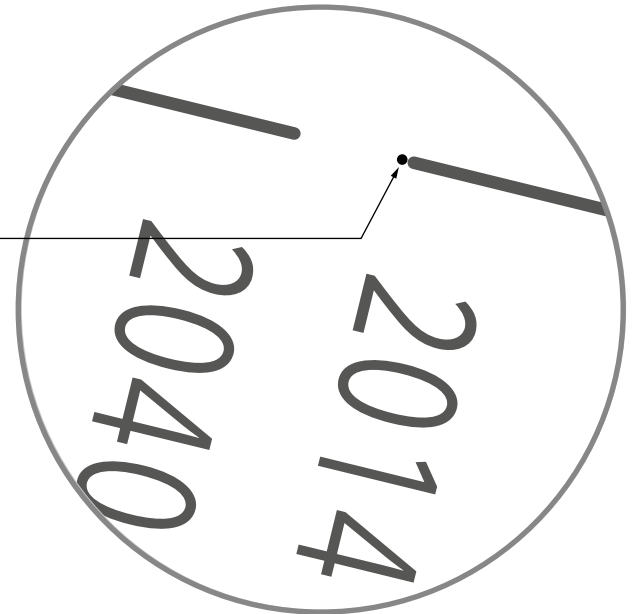
6 Tout en regardant dans l'oculaire de la lunette polaire, tournez les boulons de réglage fin de l'altitude et de l'azimut de l'unité de réglage fin de la lunette polaire de façon à ce que Sigma Octantis arrive à l'écart entre les deux segments des lignes marquées 2014 et 2040.



Correction de la position de Sigma Octantis avec le boulon de réglage d'altitude et les boutons de réglage d'azimut

Correction de la position de Tau et Chi Octantis par une rotation de la lunette polaire

Réglez Sigma Octantis à une position approximative t qui correspond à l'année de votre observation.

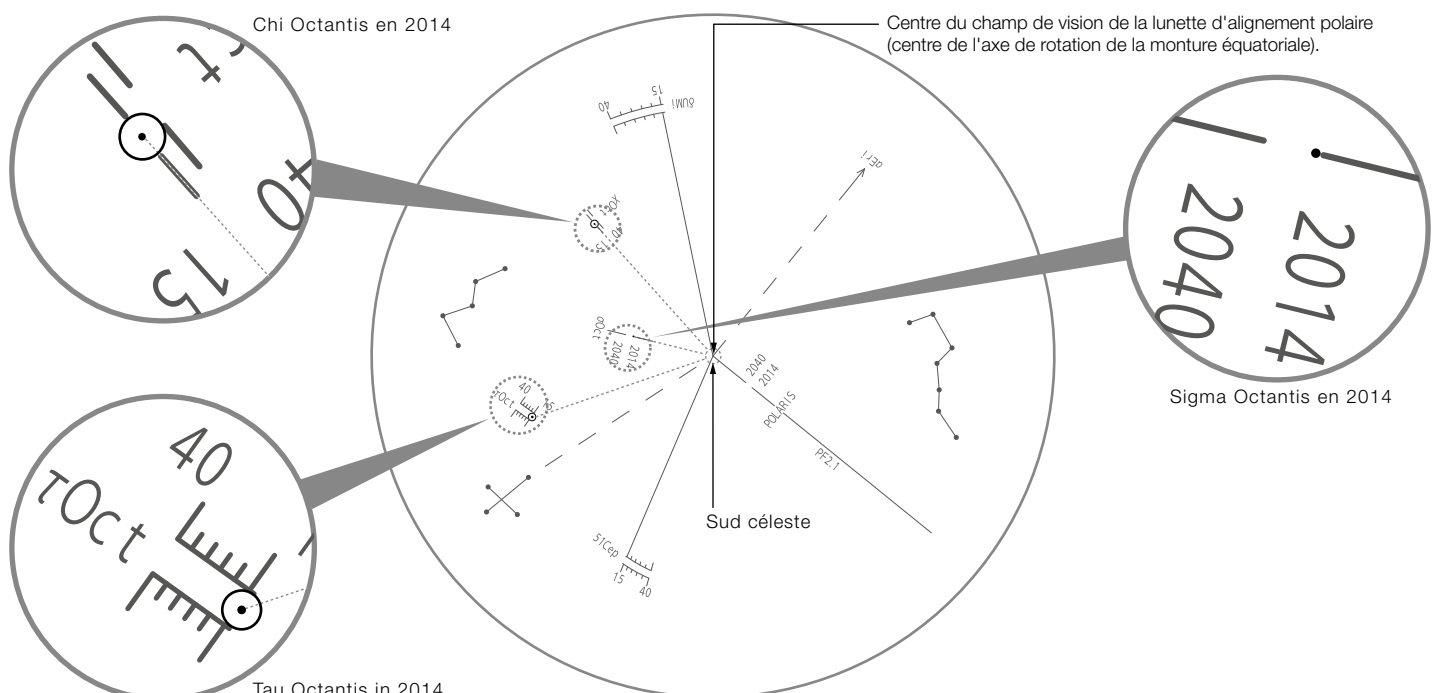


**Note :**

Correction de la position de Sigma Octantis à l'aide des poignées de réglage de l'altitude et des boutons de réglage de l'azimut.

Correction de la position de Tau et Chi Octantis par une rotation de la lunette polaire

Répétez les procédures 5 et 6 jusqu'à ce que Sigma, Tau et Chi Octantis arrivent respectivement aux emplacements appropriés sur les échelles de position désignées. Serrez les vis de réglage fin des deux côtés pour terminer l'alignement polaire.

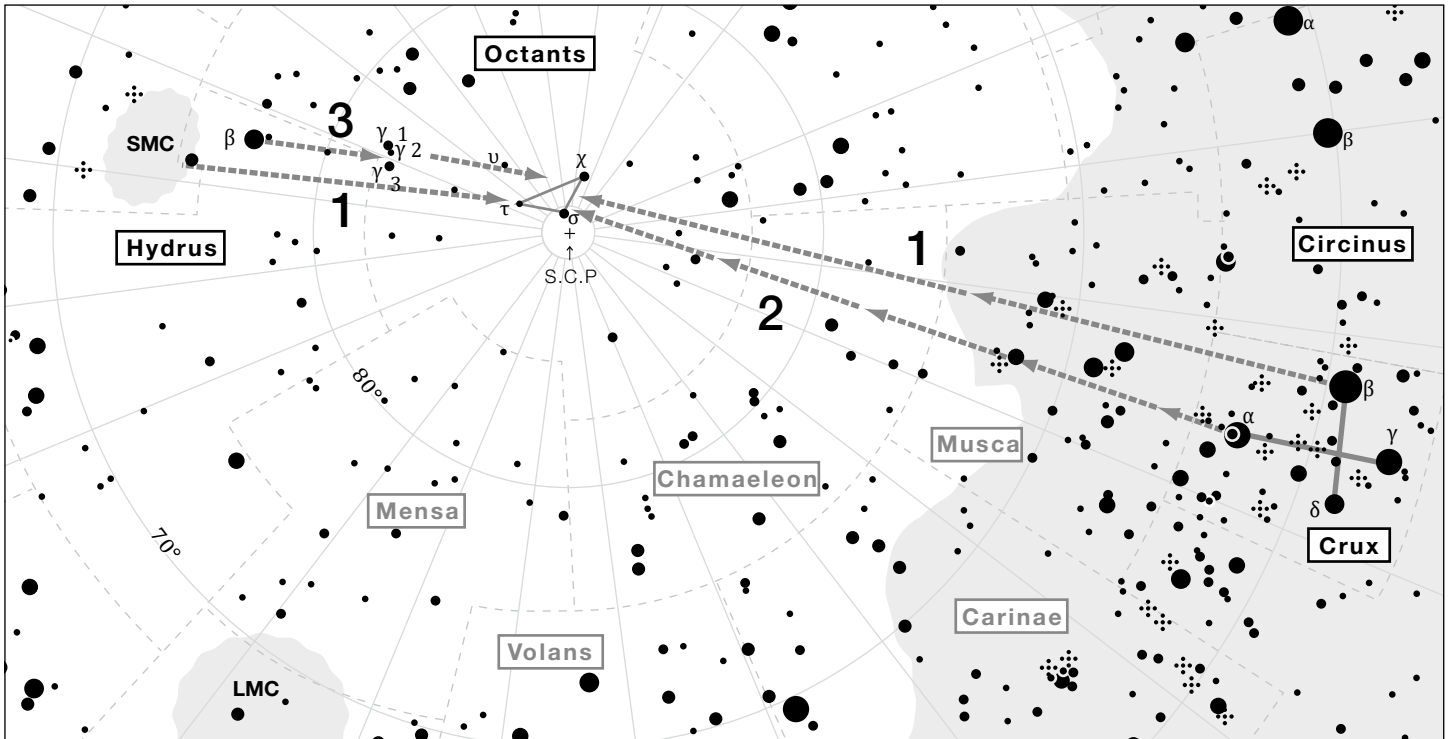


À titre d'illustration, Sigma Octantis est placé sur le bord de la ligne du côté de 2014, et Tau Octantis et Chi Octantis sont placés au milieu des lignes courbes de l'échelle de position sur le bord en saillie du côté de 15 respectivement. (Dans le cas de l'année 2014)



## Conseils pour trouver Octant

La constellation d'Octant est composée d'étoiles sombres d'environ 5ème magnitude en moyenne. L'étoile la plus proche du pôle céleste sud est Sigma Octantis, qui est l'une des quatre étoiles formant un trapèze dans Octans, visible à une magnitude de 5,5. Il existe quelques méthodes pour repérer les Octans discrets en utilisant les étoiles environnantes.



**Note :** L'orientation des Octans change en fonction de la saison de l'année.

### 1. Diriger vers les Octans en utilisant le Petit Nuage de Magellan et la Croix Sothère (Crux) comme pointeurs

Tracez une ligne imaginaire entre le centre du Petit Nuage de Magellan et le Crux Bêta et faites-la glisser dans un rapport de un à deux. Vous trouverez les quatre étoiles d'Octans à la ligne de partage.

### 2. Orientez vous vers Octans en utilisant la disposition des étoiles dans la Croix du Sud (Crux) comme point de repère

Tracez une ligne imaginaire qui passe par les deux étoiles (Alpha et Beta Crux) de la Croix du Sud en faisant la ligne verticale de la croix vers le Petit Nuage de Magellan. Vous trouverez les quatre étoiles d'Octant à un endroit situé à environ 4,5 fois l'envergure des deux étoiles.

### 3. Diriger vers les Octans en utilisant le Petit Nuage de Magellan, Bêta Hydrus et Gamma Octantis comme pointeurs

Si vous jetez les yeux vers le Crux depuis le Petit Nuage de Magellan, vous verrez Beta Hydrus. En allant vers le sud à partir de Beta Hydrus, vous trouverez Gamma Octans qui consiste en une rangée de trois étoiles. Continuez votre regard de la même façon vers la Croix du Sud et vous trouverez les quatre étoiles d'Octant.

# Vixen®

---

**Vixen®**

VIXEN - Distributeur européen: Bresser GmbH | Gutenbergstrasse 2, D-46414 Rhede, Allemagne  
Téléphone: +49 (0) 2872 – 80 740 E-Mail: [info@bresser.de](mailto:info@bresser.de) [www.bresser.de](http://www.bresser.de)

Manual\_X000327\_PS-L-II-Pole-finder\_fr\_Vixen\_082022.indd