

## Les chercheurs Orion

Le chercheur est un outil précieux pour localiser les objets dans le ciel nocturne. C'est un télescope miniature qui se monte sur un télescope plus grand. Son faible grossissement et son large champ de vision permettent de localiser et de centrer facilement un objet avant de l'observer dans le télescope principal. Pour installer et utiliser votre chercheur correctement, veuillez lire cette notice. Toutefois, notez que ces instructions portent sur plusieurs modèles de chercheurs. Toutes les parties ne concerneront pas forcément le chercheur que vous avez acheté.



Figure 1. Le chercheur Orion 6x30.

### Le chercheur

Les chercheurs Orion sont désignés par deux nombres, comme 6x30, 8x40 ou 9x50. Le premier chiffre indique le grossissement du chercheur. Par exemple, « 6 » signifie qu'il agrandit 6 fois. Le deuxième nombre indique l'ouverture (le diamètre de l'objectif) en millimètres. Par exemple, « 30 » signifie que le chercheur présente une ouverture de 30 mm.

Avec un chercheur standard, l'image obtenue est inversée. Si votre chercheur est capable de redresser les images, l'image obtenue sera alors orientée comme une image vue à l'œil nu (figure 2).

### Installation du chercheur dans son support

Les chercheurs coudés et redressés d'Orion sont préinstallés dans leur support. Pour d'autres chercheurs, il est possible que le support ne soit pas fourni. Pour tous les chercheurs Orion fournis avec un support qui nécessitent une installation, veuillez suivre les instructions suivantes.

Retirez le joint torique du support et glissez-le le long du corps du chercheur, jusqu'à la rainure pratiquée en son centre. Dévissez les vis d'alignement en nylon noir du support jusqu'à ce que les extrémités des vis soient au niveau du diamètre intérieur du support.

Faites glisser l'extrémité du chercheur accueillant l'oculaire (la partie la plus étroite) dans le cylindre du support par le côté opposé aux vis d'alignement, et tirez sur le tendeur du support pour en détendre le ressort (voir figure 3). Poussez le chercheur dans le support jusqu'à ce que le joint torique se positionne juste à l'intérieur de l'ouverture avant. À présent, relâchez le tendeur et serrez les deux vis en nylon noir de quelques tours chacune pour maintenir fermement le chercheur. Les extrémités du tendeur et des vis en nylon devraient venir se loger dans la large rainure sur le corps du chercheur.



Image obtenue avec un chercheur standard

Image visible à l'œil nu et avec un chercheur redressé

Figure 2. L'image obtenue avec un chercheur standard est inversée. En revanche, l'image produite par un chercheur redressé est orientée comme une image vue à l'œil nu.



Figure 3. Tirez le tendeur à ressort vers l'extérieur, puis insérez le chercheur dans son support.

### Fixation du chercheur au télescope

Le support du chercheur s'adapte au support en queue d'aronde sur les télescopes Orion. Si votre télescope n'est pas un modèle Orion, vous pouvez commander un support en queue d'aronde en option auprès d'Orion.

Pour fixer le chercheur au télescope, commencez par desserrer la vis du support en queue d'aronde, puis faites glisser le pied en queue d'aronde dans le support. Pour maintenir le chercheur en place, serrez la vis du support.

Si votre chercheur a été acheté sans support, vous devrez le fixer à votre télescope à l'aide d'un support de chercheur que vous possédez déjà, ou d'un support acheté séparément et adapté à votre télescope.

### Alignement du chercheur

Le chercheur offre un large champ de vision permettant de localiser des objets plus facilement avant de les observer dans le télescope principal, dont le champ est plus réduit. Le chercheur et le télescope principal doivent être alignés pour indiquer exactement le même endroit dans le ciel.

L'alignement est plus facile à la lumière du jour. Commencez par fixer un oculaire sur le télescope principal et pointez le télescope sur un objet tel que le sommet d'un poteau téléphonique ou un panneau situé à au moins 400 m. Déplacez le télescope de manière à ce que l'objet ciblé apparaisse bien au centre du champ de vision quand vous regardez dans l'oculaire.

Regardez à présent à travers le chercheur. L'objet centré est-il bien dans le champ de vision du chercheur, autrement dit, au centre du réticule ? Si ce n'est pas le cas, l'objet doit au moins être visible quelque part dans le champ de vision du chercheur et seul un léger réglage des vis d'alignement en nylon noir du chercheur sera nécessaire pour le centrer dans le réticule. Sinon, vous devrez procéder à un ajustement plus conséquent des vis d'alignement en nylon noir pour rediriger la visée du chercheur.

Une fois que l'objet ciblé est dans la ligne de mire du chercheur, regardez à nouveau dans l'oculaire du télescope pour vérifier qu'il y est encore centré. Si ce n'est pas le cas, répétez l'ensemble de ces étapes, en veillant à ne pas déplacer le télescope lorsque vous ajustez l'alignement du chercheur. Lorsque l'objet ciblé est à la fois au centre du réticule et de l'oculaire du télescope, le chercheur est aligné et prêt à être utilisé pour localiser des objets.

L'alignement du chercheur doit être vérifié avant chaque session d'observation. Cela peut se faire la nuit, avant d'utiliser le télescope. Choisissez n'importe quelle étoile ou planète lumineuse, centrez l'objet dans l'oculaire du télescope, puis réglez les vis d'alignement du support jusqu'à ce que l'étoile ou la planète soit dans la ligne de mire du chercheur.

Le chercheur et son support peuvent être retirés du support en queue d'aronde puis réinstallés sans entraîner de modification majeure de l'alignement du chercheur.

### Mise au point du chercheur

Si les images apparaissent floues quand vous regardez dans le chercheur, vous aurez besoin d'adapter la mise au point à votre vue. Commencez par desserrer la bague de verrouillage de la mise au point située derrière l'objectif sur le corps du chercheur (figure 1). Desserrez la bague de verrouillage de quelques tours. Refaites la mise au point du chercheur sur un objet distant en vissant et dévissant la cellule de l'objectif le long du corps du chercheur. Une fois que l'image est nette, resserrez la bague de verrouillage. En principe, vous n'aurez plus à faire la mise au point du chercheur.

### Réglage du réticule du chercheur

Si vous voulez modifier l'orientation du réticule du chercheur, vous pouvez faire légèrement pivoter le chercheur dans son support. Tirez le tendeur et tournez le tube du chercheur dans le support jusqu'à ce que le réticule soit orienté comme vous le souhaitez. Vous ne devriez pas avoir à faire pivoter le tube de plus d'un quart de tour.

Pour orienter un chercheur redressé, faites pivoter l'oculaire pour réorienter le réticule. Tournez doucement l'oculaire jusqu'à ce qu'il soit correctement orienté. Une rotation d'un quart de tour maximum devrait suffire.

### Réticule illuminé des chercheurs

Les chercheurs Orion à réticule illuminé disposent d'un réticule à double croix gravé dans le verre optique. La double croix permet un positionnement précis et pratique des images stellaires, soit dans le petit carré formé par les lignes, soit à l'intersection de deux lignes.

Les chercheurs Orion équipés d'un réticule illuminé sont fournis avec un dispositif d'éclairage sans fil. Pour fixer l'éclairage au chercheur, vissez simplement l'extrémité de la LED dans le trou fileté situé sur le côté du chercheur. Tournez la molette en haut du dispositif vers la droite pour l'allumer. Cette molette permet également de régler la luminosité. Pour éviter que les piles s'usent inutilement, assurez-vous d'éteindre le dispositif d'éclairage quand vous ne l'utilisez pas.

### Remplacement ou installation des piles

Le dispositif d'éclairage des chercheurs Orion à réticule illuminé est alimenté par trois piles SR54. Ces piles très communes, utilisées notamment dans les montres, sont disponibles partout. Elles s'installent dans le corps du dispositif d'éclairage. Pour les remplacer, reportez-vous à la figure 4. Notez que le pôle positif (+) des piles doit faire face à l'extrémité de la LED.

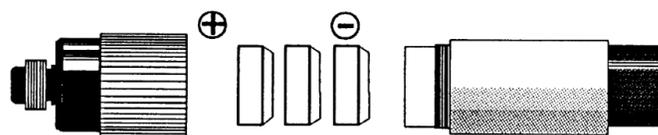


Figure 4. Remplacement des piles d'éclairage.

### Entretien du chercheur

Si vous entretenez normalement votre chercheur, vous pourrez l'utiliser toute votre vie. Remplacez les caches sur le chercheur quand il n'est pas utilisé. Si vous envisagez de déplacer votre télescope sur une longue distance, retirez le chercheur et son support pour les protéger des secousses. Vous pouvez ranger le chercheur dans un étui rembourré pour éviter de l'endommager.

### Nettoyage des lentilles

Vous pouvez utiliser tout chiffon doux et produit nettoyant de qualité spécialement adaptés aux optiques multicouches pour nettoyer les lentilles exposées de votre chercheur. N'utilisez jamais de nettoyant pour vitres ordinaire ni de nettoyant pour lunettes.

Avant de procéder au nettoyage avec du nettoyant et un chiffon, retirez toutes les particules à l'aide d'une poire à air ou d'un dispositif à air comprimé. Appliquez ensuite un peu de nettoyant sur un chiffon (jamais directement sur l'optique). Essuyez doucement la lentille dans un mouvement circulaire, puis retirez tout excédent de produit avec un chiffon propre adapté. Cette méthode convient pour effacer les traces de doigts et les taches. Faites attention : un frottement trop intense peut rayer la lentille. Pour les grandes optiques, procédez au nettoyage par petites zones, en utilisant un chiffon propre pour chaque zone. Ne jamais réutiliser les chiffons.

## Garantie limitée d'un an

Ce produit d'Orion est garanti contre les défauts de matériel et de fabrication pour une période d'un an à partir de la date d'achat. Cette garantie est valable uniquement pour l'acheteur initial du télescope. Durant la période couverte par la garantie, Orion Telescopes & Binoculars s'engage à réparer ou à remplacer (à sa seule discrétion) tout instrument couvert par la garantie qui s'avérera être défectueux et dont le retour sera préaffranchi. Une preuve d'achat (comme une copie du ticket de caisse d'origine) est requise. Cette garantie est valable uniquement dans le pays d'achat.

Cette garantie ne s'applique pas si, selon Orion, l'instrument a subi un usage abusif, a été mal utilisé ou modifié, et ne couvre pas l'usure associée à une utilisation normale. Cette garantie vous confère des droits légaux spécifiques. Elle ne vise pas à supprimer ou à restreindre vos autres droits légaux en vertu des lois locales en matière de consommation ; les droits légaux des consommateurs en vertu des lois étatiques ou nationales régissant la vente de biens de consommation demeurent pleinement applicables.

Pour de plus amples informations sur la garantie, veuillez consulter le site Internet [www.OrionTelescopes.com/warranty](http://www.OrionTelescopes.com/warranty).

 **ORION**  
TELESCOPES & BINOCULARS

Fournisseur de produits optiques grand public de qualité depuis 1975

Siège :  
89 Hangar Way, Watsonville, CA 95076, États-Unis

Service client :  
[www.OrionTelescopes.com/contactus](http://www.OrionTelescopes.com/contactus)

© Copyright 2013- Orion Telescopes & Binoculars