



 **NEXSTAR**[®]

EVOLUTION

MODE D'EMPLOI

Modèle N°. 12090- NexStar Evo 6

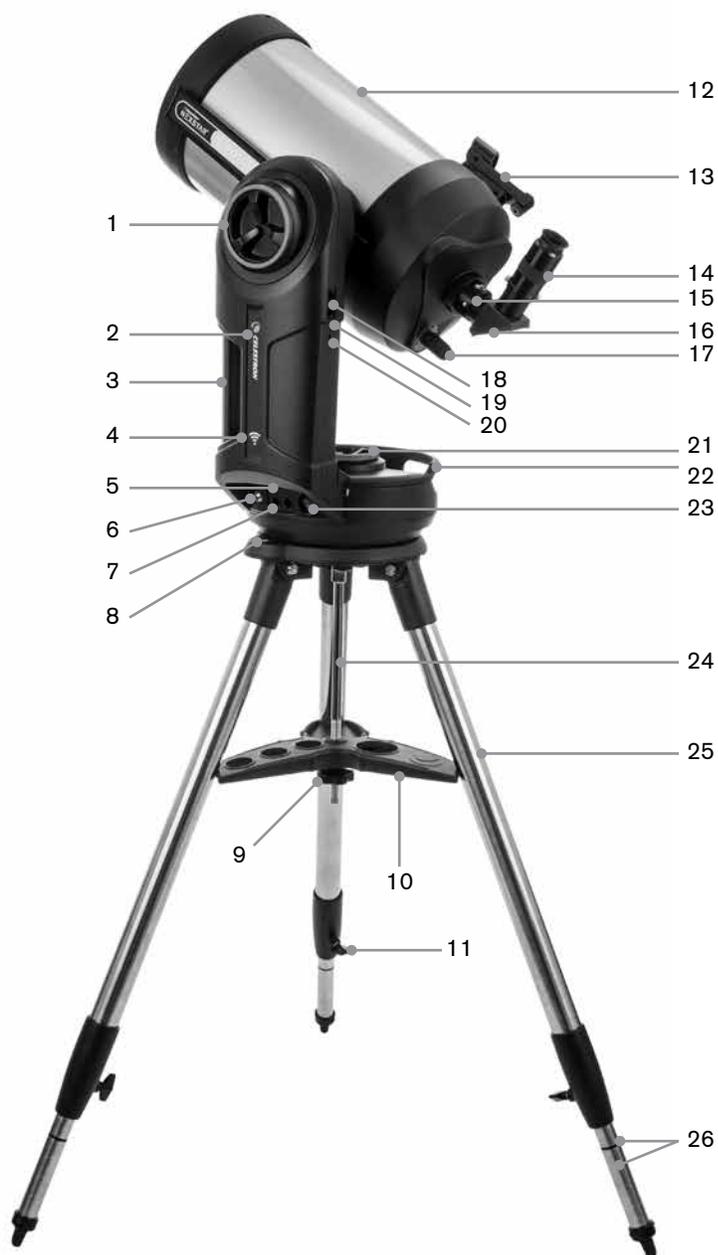
Modèle N°. 12091- NexStar Evo 8

Modèle N°. 12092- NexStar Evo 9.25

Table des matières

| | |
|--|----|
| Contenu de la boîte | 5 |
| Assemblage et installation | 7 |
| Pour commencer – Utilisation de votre appareil intelligent | 10 |
| Alligner le NexStar Evolution avec l'appli SkyPortal | 10 |
| Pointer vers des objets avec SkyPortal et autres fonctions du télescope. | 11 |
| Configuration du télescope avec SkyPortal et menu de contrôle | 13 |
| Pour commencer – Utilisation du contrôle de votre NexStar+. | 15 |
| Présentation de deux méthodes d'alignement populaires | 16 |
| Utilisation d'une cale avec alignement EQ Nord / EQ Sud | 17 |
| Réglages du télescope NexStar Evolution dans le contrôle à main NexStar+ | 18 |
| Arbre de menu du contrôle à main NexStar+ pour NexStar Evolution | 19 |
| Arbre du menu avancé | 20 |
| Maintenance du télescope | 21 |
| Annexe A : Caractéristiques techniques | 23 |
| Annexe B : Wi-Fi Avancé | 25 |
| Annexe C : DEL État | 26 |
| Garantie limitée de deux ans Celestron | 26 |

CONTENU DE LA BOÎTE



| | |
|----|--|
| 1 | Bouton de blocage de l'altitude |
| 2 | DEL d'alimentation et de charge |
| 3 | Poignée de transport |
| 4 | DEL Wi-Fi |
| 5 | Port USB pour alimentation externe |
| 6 | Port d'alimentation |
| 7 | Ports auxiliaires 3 et 4 |
| 8 | Niveau à bulle |
| 9 | Molette et rondelle du support du trépied |
| 10 | Plateau à accessoires |
| 11 | Molette de verrouillage du réglage de la hauteur de pied |
| 12 | Tube optique |
| 13 | Chercheur à point rouge StarPointer |
| 14 | Oculaire |
| 15 | Adaptateur d'optique |
| 16 | Diagonale en étoile |
| 17 | Molette de mise au point |
| 18 | Ports auxiliaires 1 et 2 |
| 19 | Bouton Wi-Fi |
| 20 | Bouton de réinitialisation |
| 21 | Molette de verrouillage d'azimut |
| 22 | Poignée de transport |
| 23 | Bouton d'alimentation |
| 24 | Colonne centrale |
| 25 | Trépied |
| 26 | Graduations de hauteur de pied |

LISTE DES PIÈCES

Ensemble du tube optique
 Diagonale 1,25"
 Oculaire Plössl 40mm
 Oculaire Plössl 13mm
 Chercheur à point rouge StarPointer
 Monture à fourche
 Trépied
 Plateau à accessoires
 Adaptateur secteur CA avec prises USA, EU, UK et AU

CONDITIONS PRÉALABLES

- Prise secteur pour charger le télescope avec l'adaptateur secteur CA inclus.
- Un appareil Apple iOS avec iOS 7.0 et plus récent ou un appareil Android avec Android 4.0 si utilisé conjointement avec le contrôle à main NexStar+ inclus.
- Téléchargement gratuit de l'application gratuite SkyPortal depuis l'App Store ou Google Play si utilisé sans le contrôle à main NexStar+ inclus.
- Un tournevis cruciforme pour installer le chercheur à point rouge StarPointer.

AVERTISSEMENT SUR LE SOLEIL



- Ne jamais regarder directement vers le Soleil à l'œil nu ou avec un télescope (à moins que vous n'utilisiez un filtre solaire adéquat). Cela peut causer des lésions oculaires permanentes et irréversibles.
- N'utilisez jamais votre télescope pour projeter une image du Soleil sur une surface quelconque. Une concentration de chaleur dangereuse peut être générée à l'intérieur et endommager le télescope et les accessoires attachés.
- Ne jamais utiliser un filtre solaire d'oculaire ou une cale de Herschel. De la chaleur peut se concentrer dans le télescope, risquant d'entraîner des failles ou des cassures sur les autres appareils, permettant à la lumière non filtrée du Soleil d'atteindre les yeux.
- Ne jamais laisser le télescope sans surveillance. Assurez-vous qu'un adulte connaissant les bonnes procédures d'utilisation soit à côté de votre télescope en tout temps, surtout lorsque des enfants sont présents.

AVERTISSEMENT SUR LA PILE

Ce produit contient une pile longue durée de vie au phosphate de lithium-ion « LiFePO4 ». La pile est équipée d'un grand nombre de systèmes de sécurité, incluant des protections contre la surcharge et la décharge excessive, ainsi que la surchauffe. Si cette pile est correctement entretenue, alors elle peut durer pour plusieurs milliers de cycles de charge et de décharge, sans devoir la remplacer. Pour améliorer la durée de vie maximum de la pile, notez les recommandations suivantes :

- **Chargez la pile au maximum dès que vous recevez le télescope.**
- **Utilisez seulement l'alimentation incluse pour charger la pile, ou un chargeur certifié FCC et CE CD 12 V délivrant un courant d'au moins 2 ampères.**
- **Ne pas laisser la pile vide ou déchargée pendant une longue période de temps.**
- **Chargez la pile quoi qu'il arrive tous les 3 à 6 mois.**
- **Ne pas ranger la pile à une température dépassant 140 °F/60 °C.**

ASSEMBLAGE ET INSTALLATION

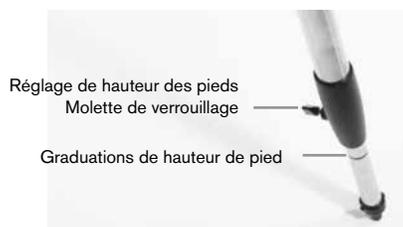
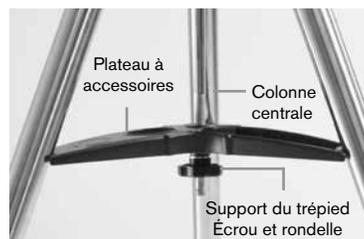
Sortez toutes les pièces des cartons de transport et vérifiez la présence de tous les éléments par rapport à la liste des pièces. Conservez l'emballage original de manière à pouvoir transporter le télescope en toute sécurité. Posez le bras de monture à fourche sur une surface plane et stable. Pour commencer, sortez tous les accessoires de leur boîtes individuelles.

TRÉPIED

1. Écartez les pieds du trépied et mettez le trépied debout.
2. Retirez l'écrou de support du trépied et la rondelle de la colonne centrale attaché sur le dessus du trépied.
3. Placez le plateau à accessoires sur la colonne centrale, de manière à ce que les trois bras du plateau touchent chacun un pied du trépied.
4. Vissez la molette avec la rondelle dans la colonne et serrez fermement. Le plateau à accessoires ne doit pas pouvoir bouger dans le trépied.
5. Ajustez la hauteur du trépied en desserrant les molettes de verrouillage situées à chaque extrémité de chaque pied. Réglez ensuite la longueur de chaque pied comme nécessaire puis resserrez les molettes, une à la fois. Prenez note des graduations apposés sur les pieds pour vous assurer de mettre le trépied à niveau.
6. Confirmez que le trépied est à niveau en vous aidant du niveau à bulle présent sur la base du trépied.

Note : Le modèle NexStar Evolution 9.25" utilise un plus grand trépied mais il est assemblé de manière similaire.

Conseil utile : Vous pouvez laisser le plateau à accessoires attaché au trépied après l'avoir replié pour le transport. Desserrez l'écrou et la rondelle pour permettre au plateau à accessoires de descendre, puis faites-le pivoter pendant que vous repliez les pieds du trépied dans les encoches du plateau à accessoires.



MONTURE

1. Placez la monture à fourche sur le trépied, en centrant avec soin la monture sur l'axe au centre de la tête du trépied. Ne lâchez pas la monture jusqu'à ce qu'elle se soit enclenchée sur l'axe central.
2. La monture posée sur la surface plane du dessus de la tête du trépied, faites pivoter la monture jusqu'à ce que les trois encoches de la monture s'alignent. Les encoches s'enclenchent, pour indiquer qu'elles sont alignées.

Note : Le modèle de 9.25" NexStar Evolution, qui utilise un trépied plus large, ne s'enclenche pas.

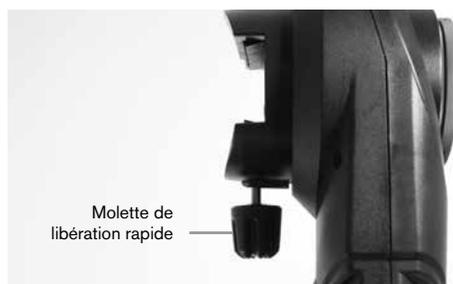
3. Vissez les trois écrous captifs depuis le dessous de la tête du trépied, sous la base du télescope. Serrez les trois écrous.



TUBE OPTIQUE

Le tube optique de 6" est préinstallé sur le télescope. dans le cas des modèles 8" et 9.25", il est nécessaire d'installer le tube optique sur la monture à fourche.

1. Déverrouillez le verrouillage d'altitude en desserrant la molette de verrouillage d'altitude orange.
2. Faites pivoter l'axe d'altitude jusqu'à ce que la molette de libération rapide soit orientée vers le bas.
3. Serrez la molette de verrouillage d'altitude.
4. Desserrez la molette de libération rapide de quelques tours pour donner de l'espace libre à la queue d'aronde sur le tube optique du télescope.
5. Faites glisser le tube optique du télescope dans l'encoche de libération rapide, depuis l'arrière du télescope. Le bras de fourche doit se trouver sur le côté gauche du tube optique. Pour l'équilibre correct, positionnez le télescope de manière à ce que vous puissiez lire le mot « Evolution ». Si vous souhaitez ajouter des accessoires différents sur votre télescope, vous pourrez le rééquilibrer à ce moment.
6. Tenez toujours le tube optique et sécurisez-le en serrant la molette de libération rapide.



ACCESSOIRES VISUELS

Diagonale

La diagonale incluse redirige la lumière selon un angle droit par rapport au chemin lumineux du télescope. Lors de l'observation du ciel, cela vous permet d'être installé plus confortablement que si vous deviez regarder directement dans l'axe du tube. Notez que les images observées dans une diagonale à angle droit apparaissent dans le sens correct verticalement, mais sont inversées horizontalement.

Oculaire

L'oculaire est l'élément optique qui grossit l'image focalisée par le télescope. L'oculaire se place dans la diagonale. Deux diagonales sont incluses avec le NexStar Evolution. Vous devriez toujours commencer avec l'oculaire basse puissance de 40mm pour trouver et centrer les objets.

Retirez tous les caches poussière de la diagonale, de l'oculaire de 40mm, et le cache poussière sur l'arrière du télescope.



Oculaire et diagonale

1. Insérez la diagonale dans l'arrière du télescope, et fixez-la en serrant les deux vis à main.
2. Insérez l'oculaire de 40mm dans le miroir de la diagonale, et fixez-le en serrant les deux vis à main sur la diagonale.

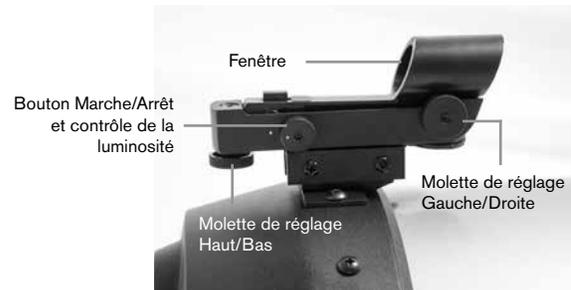
Chercheur à point rouge StarPointer

1. Desserrez légèrement les deux vis cruciformes sur la pince de la queue d'aronde du StarPointer à l'aide d'un tournevis.
2. Faites glisser le StarPointer sur le rail de queue d'aronde préinstallé sur le télescope. (Voir la présentation du StarPointer)
3. Serrez les deux vis cruciformes pour fixer le chercheur en place.

ALIGNER LE CHERCHEUR À POINT ROUGE STARPOINTER

Le StarPointer est alimenté par une pile longue durée de vie de 3 volts (#CR2032), située sur le dessous de la portion avant du StarPointer. Le StarPointer doit être correctement aligné avec le télescope avant de l'utiliser. Ceci est un processus très simple utilisant les molettes d'azimut et d'altitude situées sur le côté et en bas du StarPointer. La procédure d'alignement se fait de nuit, car le point rouge à DEL est difficile à voir de jour.

1. Allumez le StarPointer en faisant tourner le contrôle de luminosité variable dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous entendiez un déclic. Pour augmenter l'intensité de luminosité du point rouge, continuez à faire tourner la molette de contrôle d'environ 180° jusqu'à son maximum.
2. Repérez une étoile ou une planète brillante et centrez-la avec l'oculaire de 40mm dans le télescope.
3. Les deux yeux ouverts, regardez dans la fenêtre de verre du StarPointer.
4. Si le StarPointer est parfaitement aligné, alors vous verrez que le point rouge est superposé sur l'étoile d'alignement. Si StarPointer n'est pas correctement aligné, notez où se trouve le point rouge par rapport à la cible désirée.
5. Sans déplacer le télescope, faites tourner les contrôles d'azimut et d'altitude du StarPointer jusqu'à ce que le point rouge soit parfaitement superposé à l'étoile d'alignement.



VERROUILLAGES D'ALTITUDE ET D'AZIMUT

NexStar Evolution est équipé de verrous manuels vous permettant d'orienter les axes d'altitude (haut/bas) et d'azimut (gauche/droite) à l'aide des moteurs. Cela est pratique pour l'utilisation terrestre de jour, ou lorsque vous rangez le télescope.

Note : Vous devriez ouvrir les verrous lorsque vous alignez le télescope via l'application ou le contrôle à main, sous risque de perdre l'alignement. Le télescope prend en compte les mouvements effectués par les moteurs. Si le télescope est déplacé manuellement ou qu'il subit un choc après son alignement, alors il est nécessaire d'effectuer l'alignement de nouveau.

Cela est la position de départ recommandée du télescope, mais ce n'est pas obligatoire :

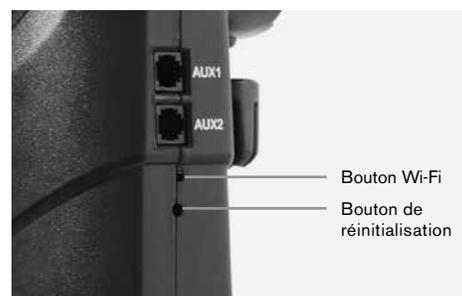
1. Déverrouillez la molette de verrouillage de l'altitude, et positionnez le télescope de manière à ce qu'il soit perpendiculaire à la base de la monture à fourche. Resserrez ensuite la molette du verrou d'altitude.
2. Déverrouillez la molette de verrouillage d'azimut, et positionnez le télescope de manière à ce qu'il pointe vers un point dégagé de l'horizon. Resserrez ensuite la molette du verrou d'azimut.

BOUTONS DE RÉINITIALISATION ET WI-FI

Vous pouvez faire basculer le Wi-Fi entre les modes Connexion directe et Point d'accès. Utilisez un petit tournevis plat, ou la pointe d'un stylo à bille pour actionner le sélecteur. Le mode Connexion directe est utilisé pour la connexion directe avec votre appareil intelligent. Le mode Point d'accès permet de connecter le télescope à votre réseau local via routeur. Consultez l'Annexe B, Wi-Fi avancé pour en savoir plus.

Le bouton Wi-Fi doit toujours être en position HAUTE pour l'utilisation normale.

Vous pouvez accéder au bouton de réinitialisation à l'aide d'un stylo à bille. Le bouton de réinitialisation ne doit normalement jamais être utilisé à moins que, situation rare, le télescope se bloque après avoir appuyé sur le bouton d'alimentation.

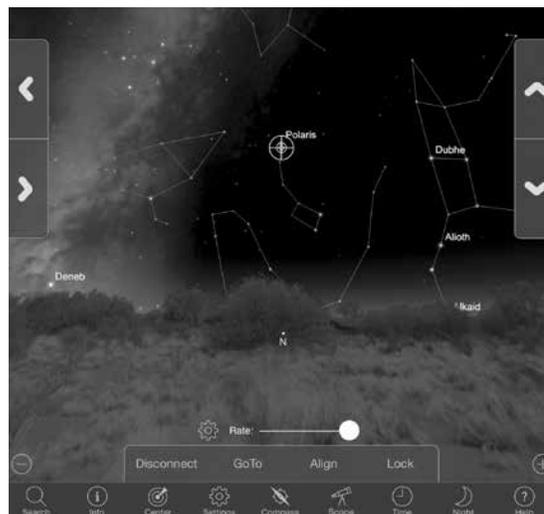
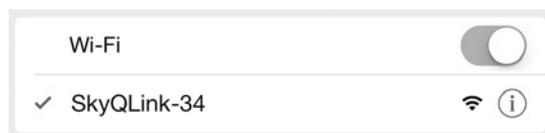


POUR COMMENCER – UTILISATION DE VOTRE APPAREIL INTELLIGENT

Maintenant que votre télescope est assemblé et que le StarPointer est aligné, connectez-le à votre téléphone intelligent ou tablette. Nous vous recommandons de vous familiariser avec le télescope et l'application pendant la journée avant de l'utiliser pendant la nuit.

Attention : Ne jamais pointer le télescope vers le soleil pendant la journée sans utiliser un filtre solaire pleine taille!

1. Faites passer le bouton d'alimentation sur la position ON (ON=1 OFF=0). La DEL du logo Celestron s'allume pour indiquer que le télescope est allumé. La DEL Wi-Fi clignotera également pour indiquer que le Wi-Fi est prêt.
2. Rendez-vous dans les réglages Wi-Fi de votre appareil, et connectez-vous au réseau « SkyQLink-xx » que votre télescope émet. Attendez que votre appareil vous confirme que la connexion s'est correctement effectuée.
3. Lancez SkyPortal de Celestron sur votre appareil, et sélectionnez « Connexion ». Des flèches pour les directions HAUT/BAS et GAUCHE/DROITE apparaissent sur votre écran. Ces mouvements sont respectivement appelés mouvements en altitude et en azimut.
4. Utilisez les flèches pour déplacer votre télescope. Un curseur règle la vitesse du moteur. Commencez en pointant des objets terrestres éloignés. Localisez d'abord quelque chose avec votre StarPointer, puis regardez l'objet à l'aide de l'oculaire de 40mm. Passez à l'oculaire de 13mm et remarquez comment il augmente le grossissement et diminue le champ de vision. Lorsque vous changez d'oculaires, vous devrez peut-être légèrement réajuster la mise au point pour obtenir une image plus nette. Maintenant que vous vous êtes familiarisé avec votre télescope, vous êtes prêt à commencer à observer le ciel nocturne!



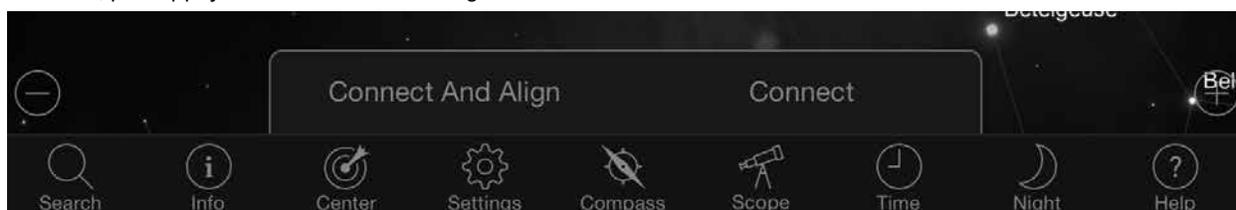
ALIGNER LE NEXSTAR EVOLUTION AVEC L'APPLI SKYPORTAL

Votre télescope doit être aligné avant qu'il ne puisse pointer avec précision vers des objets célestes du ciel. Une fois aligné, votre télescope localisera automatiquement n'importe quel objet céleste que vous sélectionnez sur votre écran! De plus, le télescope suit automatiquement les objets dans le ciel alors que la terre effectue sa rotation. Cette fonction permet de garder les objets centrés dans l'oculaire et de partager facilement vos observations avec la famille et les amis.

Par défaut, SkyPortal utilise la technologie d'alignement SkyAlign™ de Celestron, qui n'a besoin d'un centrage que sur trois étoiles brillantes de votre choix dans le ciel, sans nécessiter de connaître leur nom. Et puisque votre appareil intelligent indique la date, l'heure et votre localisation géographique, vous n'avez pas besoin d'un GPS, ni de saisir des informations concernant votre site d'observation. Vous avez simplement besoin d'aligner 3 étoiles brillantes dans le ciel.

La modélisation de monture avancée de SkyPortal améliore la précision de pointage comparée aux systèmes de contrôle à main électroniques utilisés pour les télescopes. Un tel niveau de précision de pointage n'était possible à atteindre qu'avec l'aide d'un ordinateur dédié avec un logiciel spécialisé.

1. Installez votre télescope comme vous l'avez fait pendant la journée. Assurez-vous que votre renvoi coudé et votre oculaire de 40mm sont installés. Ajustez le trépied à une hauteur confortable et nivelez-le. Allumez le télescope
2. Connectez-vous au réseau Wi-Fi « SkyQLink-xx ». Ouvrez l'application SkyPortal. Sélectionnez l'icône de télescope sur l'écran, puis appuyez sur « Connecter et aligner ».



3. Utilisez les flèches sur l'écran pour orienter le télescope vers une étoile brillante de votre choix dans le ciel.
4. Centrez l'objet dans le StarPointer et tapez sur Entrer. Maintenant que l'objet est centré dans le chercheur, la vitesse du moteur ralentira afin que vous puissiez faire des ajustements graduels et ainsi le centrer dans l'oculaire.
5. Centrez l'objet dans votre oculaire et tapez sur Aligner. Ceci aligne votre première étoile.
6. Choisissez une autre étoile brillante, dans une autre région du ciel. Orientez le télescope vers la seconde étoile, et répétez les étapes 3-5.
7. Répétez le processus pour une troisième étoile, dans une autre région du ciel. Après alignement sur la troisième étoile, votre télescope est aligné. Vous êtes maintenant prêt pour l'observation!

Conseil utile : Vous pouvez aligner votre télescope pendant la journée en vous aidant de n'importe quel objet céleste visible. Tapez sur l'icône des Réglages, puis tapez sur Configuration et contrôle du télescope, puis sélectionnez « Aligner avec Alignement manuel ». Positionnez maintenant le télescope sur un objet visible pendant la journée, comme le Soleil par exemple (seulement si un filtre solaire adéquat pleine taille est installé!), la Lune ou Venus. Une fois un objet aligné, tapez sur « Terminé » pour compléter l'alignement. La précision de pointage de votre télescope ne sera pas aussi précise que si vous utilisiez une méthode d'alignement typique à trois points. Cependant, cet alignement est adapté à une observation de jour, et pour suivre des objets.

POINTER VERS DES OBJETS AVEC SKYPORTAL ET AUTRES FONCTIONS DU TÉLESCOPE

ALLER À

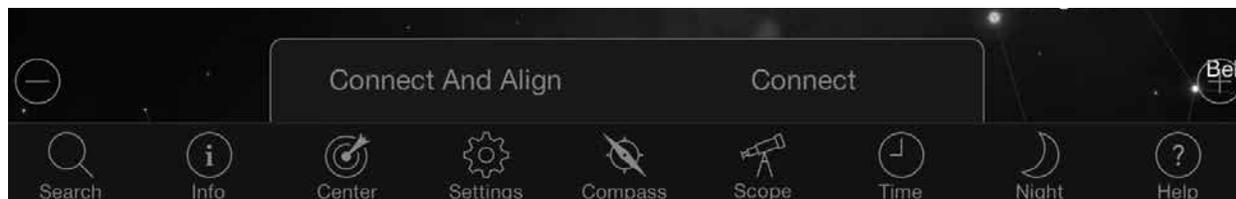
Maintenant que votre NexStar Evolution est aligné, SkyPortal vous guidera pour une visite des objets les plus intéressants à observer avec son planetarium interactif. Votre écran affiche une carte détaillée des étoiles, qui s'ajuste automatiquement lorsque vous vous déplacez le télescope. Sélectionnez l'icône de boussole sur votre écran et la carte des étoiles se synchronisera avec le ciel. Tenez votre appareil en direction du ciel, et vous serez facilement en mesure d'identifier les étoiles brillantes, des constellations, des planètes, des objets de l'espace lointain à l'extérieur de notre système solaire.

SkyPortal pointera votre télescope vers n'importe lequel de ces objets. Cliquez tout simplement sur l'objet apparaissant à votre écran et sélectionnez « Aller à ». Vous pouvez également sélectionner l'icône de recherche pour saisir un nom d'objet, comme « Nébuleuse d'Orion », « Jupiter » ou « Pléiades ». Vous pouvez de plus entrer des objets en utilisant leur désignation dans le catalogue, comme par exemple M42, M45, NGC 2244, etc.

Une autre manière de trouver des objets intéressants est de taper sur l'icône de recherche et de sélectionner « Le meilleur de la soirée ». Sélectionnez un objet dans la liste, puis tapez sur Aller à.

CONNECTER OU CONNECTER ET ALIGNER

Sur l'écran de contrôle du télescope de SkyPortal, vous pouvez soit « Connecter » ou « Connecter et aligner ». Sélectionnez « Connecter » pour reprendre l'alignement précédent. Si le télescope est utilisé pour la première fois, alors l'option « Connecter » vous permettra seulement d'orienter le télescope, mais il ne pourra pas encore pointer vers des objets sans avoir effectué un alignement.



Connecter est utile si vous souhaitez conserver la configuration du télescope et fermer l'application, ou vous éloigner hors de portée du réseau Wi-Fi, puis y revenir plus tard pour terminer l'alignement.

Connecter et aligner lancera un nouvel alignement. Par défaut, SkyAlign™ est utilisé, ce qui nécessite le centrage sur trois étoiles brillantes de votre choix dans le ciel.

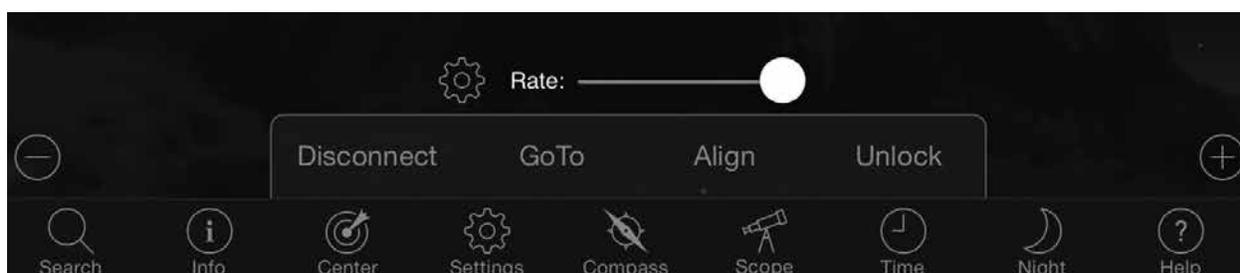
Note : À chaque fois que vous tapez sur « Connecter et aligner », l'alignement précédent sera effacé, et vous devrez entreprendre un nouvel alignement pour pointer avec précision vers des objets.

DÉCONNECTER

Pour déconnecter l'application seulement du télescope. Le Wi-Fi peut rester connecté à votre appareil intelligent, même si vous êtes déconnecté de l'application. Si le télescope reste allumé, vous pouvez vous y reconnecter en tapant sur « Connecter », et continuer l'alignement précédent.

RÉGLLETTE RÉGLLETTE DE TAUX DE VITESSE DU MOTEUR

Faites glisser la réglette pour modifier la vitesse d'orientation de votre télescope. Les deux vitesses les plus élevées sur la droite déplacent le télescope de manière à ce que les mouvements haut/bas et gauche/droite du télescope correspondent à ce que vous voyez dans le StarPointer. Les deux vitesses les plus faibles sur la gauche déplacent le télescope de manière à ce que les mouvements haut/bas et gauche/droite du télescope correspondent à ce que vous voyez dans l'oculaire.



VERROUILLER ET DÉVERROUILLER

Lorsque vous connectez le télescope, le viseur sur votre écran est aligné avec le télescope. Lorsque vous orientez le télescope à l'aide des flèches de direction sur l'écran, le viseur reste verrouillé sur le centre de l'écran, ce qui fait que le ciel défile sur votre écran. Sélectionnez « Déverrouiller » pour permettre au viseur de se déplacer sans faire défiler le ciel. Lorsqu'il est déverrouillé, le viseur peut se déplacer hors de l'écran. Vous pouvez donc à tout moment faire défiler l'écran manuellement, ou sélectionner « Verrouiller » pour recentrer le viseur.

Si vous souhaitez explorer une autre région du ciel avant de pointer votre télescope, vous pouvez faire défiler l'écran loin de la position actuelle de votre écran, ce qui déverrouillera automatiquement la position du viseur. Sélectionnez l'icône de compas pour synchroniser l'écran avec le ciel, et pour également déverrouiller le viseur.

ALIGNER

Aligner vous permet d'ajouter un autre point d'alignement manuel à votre modèle SkyAlign, ou d'Alignement manuel. Les trois étoiles utilisées dans SkyAlign ou Manual align offrent en général une bonne précision sur l'ensemble du ciel. Ajouter des étoiles d'alignement augmentera encore plus la précision Aller à. SkyPortal implémente une modélisation de monture avancée, qui peut s'appuyer sur jusqu'à 10 étoiles d'alignement. Tapez sur une étoile sur votre écran, puis tapez sur Aller à. Si l'étoile n'est pas centrée dans votre oculaire, tapez sur Aligner, puis suivez les informations pour centrer votre étoile dans l'oculaire et vous aligner dessus.

CONFIGURATION DU TÉLESCOPE AVEC SKYPORTAL ET MENU DE CONTRÔLE

NexStar Evolution offre plusieurs fonctions de contrôle du télescope, comme compensation de rebond, et contrôle de luminosité de DEL. Le menu de Configuration et contrôle du télescope peut être affiché de deux manières différentes. Tapez sur l'icône des Réglages, puis sur Configuration de la lunette. Ou, lorsque vous êtes connecté au télescope, tapez simplement sur l'icône située sur la gauche de la réglette de taux de vitesse.

Note : Vous devez taper sur « Terminé » dans le coin supérieur droit de votre écran pour que les réglages prennent effet.

UTILITAIRES

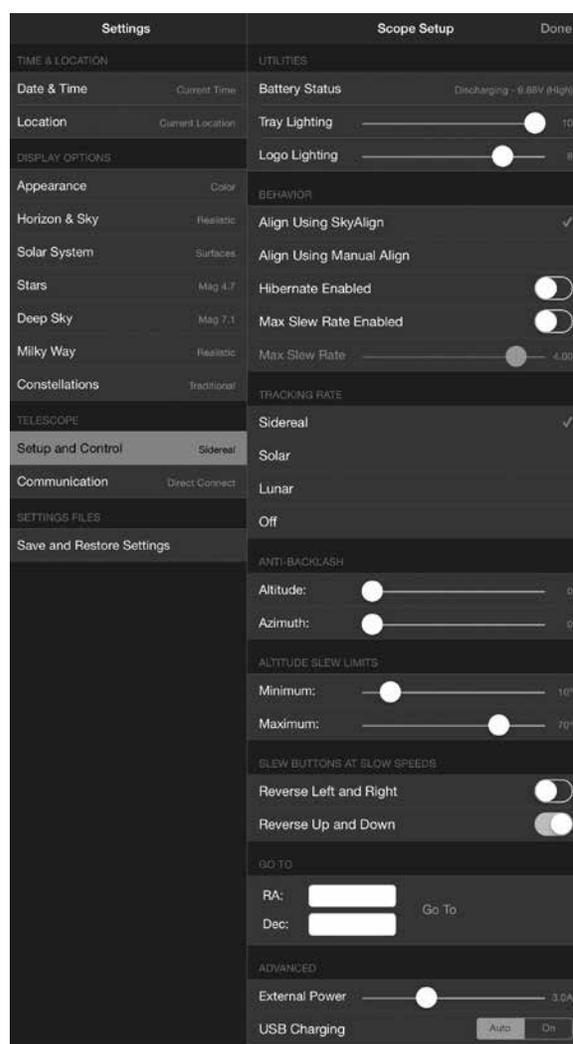
- **État de la pile** - Affiche le voltage de la pile, qu'elle se décharge, qu'elle soit en charge, que son niveau soit Haut, Moyen ou Bas.
- **Éclairage du plateau** - Pour ajuster la luminosité de la DEL qui éclaire le plateau à accessoires. Vous pouvez éteindre complètement la lumière en faisant glisser complètement sur 0.
- **Éclairage du logo** - Pour ajuster la luminosité de la DEL du logo d'alimentation Celestron, ainsi que du symbole Wi-Fi. Vous pouvez en réduire la luminosité ou l'éteindre complètement si vous vous trouvez sous un ciel sombre.

COMPORTEMENT

- **Aligner avec SkyAlign** - La méthode d'alignement par défaut et recommandée pour NexStar Evolution est SkyAlign. L'alignement est obtenu en centrant et en alignant 3 étoiles brillantes dans l'oculaire du télescope.
- **Aligner avec Alignement manuel** - Identifiez, sélectionnez et centrez 3 étoiles nommées dans l'oculaire du télescope. L'étoile est sélectionnée sur votre écran, et centrée avec les flèches d'orientation à l'écran.
- **Hibernation activée** - Permet de mémoriser l'alignement du télescope lorsque vous l'éteignez ou que vous le déconnectez et quittez l'application.
- **Vitesse d'orientation max permise** - Permet à la vitesse d'orientation maximum d'être modifiée par rapport aux défauts.
- **Vitesse d'orientation max** - Augmenter la vitesse augmentera également la consommation d'énergie de la pile. Diminuer la vitesse permet également de réduire le bruit émis par le moteur.

VITESSE DE SUIVI

- **Sidéral** - Compense la rotation de la terre pour que les objets restent centrés dans l'oculaire de votre télescope. Ceci est la vitesse de suivi par défaut et est utilisée pour toutes les étoiles et les objets du ciel profond.
- **Lunaire** - Pour suivre la Lune et lors d'une observation lunaire.
- **Solaire** - Pour suivre le Soleil lorsqu'un filtre solaire adéquat est installé.
- **Désactivé** - Pour désactiver le suivi. Les moteurs du télescope s'arrêteront, à moins que vous n'orientiez.



ANTI-REBOND

Tous les engrenages mécaniques ont un certain de niveau de rebond et de jeu entre les engrenages. Ceci est visible par un délai présent entre le moment où vous appuyez sur un bouton de direction, et le moment où le mouvement est appliqué. Ceci est particulièrement visible lors des changements de direction. La compensation anti-rebond fonctionne en saisissant une valeur qui fait rapidement tourner les moteurs dans le sens inverse de juste assez pour éliminer le jeu entre les engrenages.

- **Altitude** - Pour définir la valeur de compensation de rebond pour l'altitude (mouvement haut-bas du télescope), 0-99.
- **Azimut** - Pour définir la valeur de compensation de rebond pour l'azimut (mouvement gauche-droite du télescope), 0-99.

LIMITES D'ORIENTATION EN ALTITUDE

Le NexStar Evolution utilisé avec des tubes optiques de 6", 8", et 9.25" pointera directement devant lui sans obstruction. L'utilisation d'accessoires de grande taille, comme les caméras DSLR et adaptateurs-T peut nécessiter de limiter l'angle d'altitude maximum pour éviter les collisions. Remarquez que les limites d'orientation ne sont pas applicables tant que le télescope n'est pas aligné sur le ciel, ou les limites d'orientation prennent pour point de référence l'orientation horizontale.

- **Maximum** - Pour définir la limite maximum (la plus haute), 0-90°. Utilisé pour éviter que le télescope n'entre en collision avec la monture s'il comporte des accessoires de grande taille.
- **Maximum** - Pour définir la limite minimum (la plus basse), 0-90°. Ce réglage est pratique pour éviter un horizon obstrué.

BOUTONS ET VITESSE D'ORIENTATION

La direction du télescope peut être inversée entre le haut/bas et gauche/droite pour changer le mouvement apparent d'une étoile dans l'oculaire du télescope aux trois vitesses d'orientation les plus basses. L'inversion du haut et du bas est activée par défaut, alors l'étoile se déplace dans la même direction que les boutons de direction.

- **Inverser la gauche et la droite** - Inverse les directions gauche et droite aux trois vitesses d'orientation les plus basses.
- **Inverser le haut et le bas** - Inverse les directions haut et bas aux trois vitesses d'orientation les plus basses.

AVANCÉ

Les réglages avancés du NexStar Evolution vous permet d'ajuster deux fonctionnalités de gestion de l'énergie.

- **Alimentation externe** - Pour définir la valeur de courant maximum tirée de la source d'alimentation. Par défaut, la valeur est de 2,0 A, pour la source d'alimentation incluse. **Tout réglage plus élevé que 2,0 demande une source d'alimentation de plus grande capacité, qui n'est pas incluse avec le télescope.** Le télescope est équipé de dispositifs de sécurité présents dans le cas où le réglage d'alimentation externe n'est pas effectué correctement, mais nous vous recommandons de toujours utiliser une source d'alimentation adéquate selon le réglage.

Lorsqu'il est utilisé avec une source d'alimentation de plus grande capacité, le réglage vous permet de charger la pile plus rapidement pendant que vous utilisez le télescope, et aussi de charger votre appareil intelligent via le port USB si vous le désirez.

- **Chargeur USB** - Pour régler l'utilisation du chargeur USB de la monture sur Activé ou Auto. Par défaut, le réglage est Auto, ce qui veut dire que le chargeur se coupe pour économiser l'énergie lorsque le niveau de la pile est bas. Activé forcera le chargeur à rester activé tout le temps, même lorsque le niveau de la pile est bas.

ALLER À

Saisissez simplement les coordonnées d'Ascension droite (AD) et de Déclinaison (Dec) pour orienter vers une région spécifique du ciel. Ceci constitue la manière la plus rapide d'orienter vers un objet personnalisé, comme une nouvelle comète ou un objet intéressant localisé sur une carte des étoiles ou une référence en ligne.



GO TO

RA:

Dec:

Go To

POUR COMMENCER – UTILISATION DU CONTRÔLE DE VOTRE NEXSTAR+

Cette section du manuel peut être ignorée si vous utilisez un appareil intelligent avec Wi-Fi, au lieu du contrôleur NexStar+. Le NexStar Evolution utilise un contrôle à main électronique qui contrôle le télescope directement, sans nécessiter de connexion Wi-Fi à SkyPortal de Celestron. Le contrôle à main peut être branché dans l'un des 4 ports AUX de la monture.

1. **Fenêtre de l'écran à cristaux liquides (LC D) :** Écran d'affichage de deux lignes de 18 caractères avec rétroéclairage pour une vision tout en confort des informations du télescope et du déroulement de texte.

2. **Aligner :** Pour lancer le processus d'alignement de votre télescope.

3. **Boutons de direction :** Vous donne plein contrôle sur la direction de la monture. Utiliser les touches de direction pour centrer les objets dans l'oculaire ou pour orienter manuellement votre télescope.

4. **Boutons de catalogue :** La monture est équipée de boutons sur le contrôle à main qui donnent un accès direct à chacun des catalogues principaux, et leur plus de 40 000 objets. Votre télescope contient les catalogues suivants dans sa base de données :

- Système Solaire – Les 7 étoiles du Système Solaire, plus la Lune, le Soleil et Pluton.
- Étoiles – Des listes personnalisées des étoiles les plus brillantes, les étoiles doubles, les étoiles variables ainsi que les astérismes.
- Ciel profond – Des listes personnalisées des galaxies, des nébuleuses et des amas les plus beaux, ainsi que la liste complète des objets de Messier de NGC.

5. **Identifier :** Effectue une recherche dans les bases de données et affiche le nom et les distances compensées vers les objets correspondants les plus proches.

6. **Menu :** Affiche les fonctions de paramétrage et d'utilitaires, tels que taux de pistage et objets définis par l'utilisateur et autres.

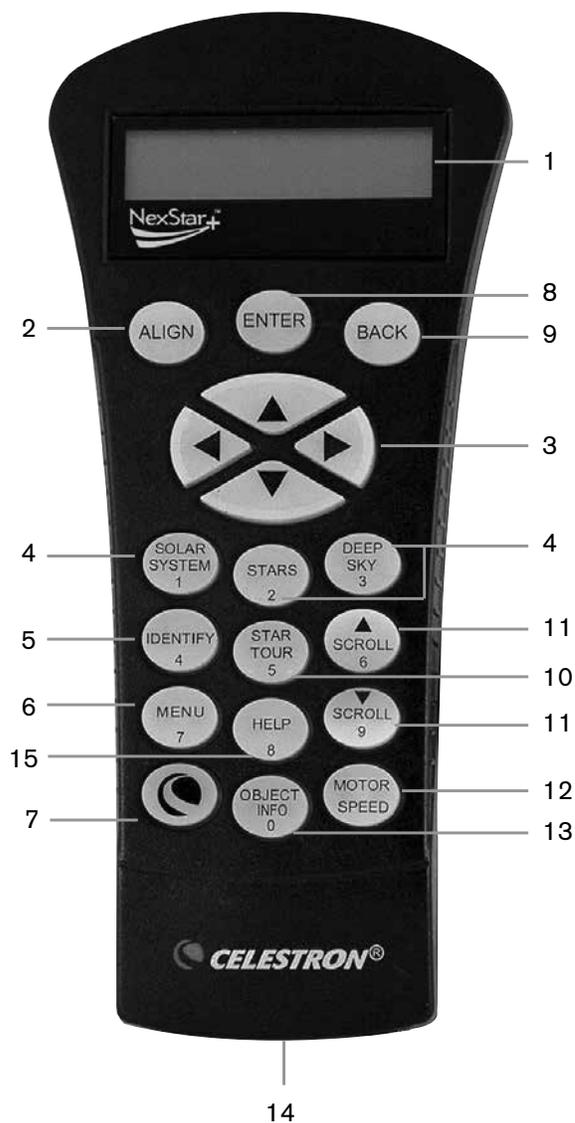
7. **Options (Logo Celestron) :** En combinaison avec d'autres touches, permet d'accéder à des fonctionnalités et fonctions avancées.

8. **Entrer :** Appuyez sur **ENTRER** pour sélectionner une n'importe quelle fonction, accepter les paramètres saisis et orienter le télescope vers les objets affichés.

9. **Retour :** **RETOUR** vous sortira du menu courant et affichera le précédent niveau du chemin de menu. Appuyez sur **RETOUR** de manière répétée pour revenir au menu principal, ou pour effacer une saisie incorrecte.

10. **Sky Tour :** Pour activer le mode tour, qui recherche les meilleurs objets du ciel et oriente automatiquement le télescope vers ces derniers.

11. **Boutons de défilement :** Pour faire défiler une liste vers le haut ou le bas dans les menus. Un symbole de double flèche sur le côté droit de l'écran LCD indique que vous pouvez appuyer sur les boutons de défilement pour visualiser plus d'informations.



12. **Vitesse du moteur :** Permet de contrôler la vitesse de rotation du moteur lorsque les touches de défilement sont pressées.

13. **Info d'objet :** Affiche les coordonnées et informations pertinentes sur les objets sélectionnés de la base de données.

14. **Port RS-232 :** Permet de connecter votre télescope à un logiciel offrant des capacités d'orientation par simple clic et de mise à jour du micrologiciel via un PC.

PROCÉDURES D'ALIGNEMENT

Pour que le télescope s'oriente avec précision vers des objets du ciel, il doit d'abord être orienté sur des positions connues (étoiles). Avec cette information, le télescope peut créer un modèle du ciel, qu'il utilise pour localiser n'importe quel objet avec des coordonnées connues. Il y a plusieurs façons d'aligner votre télescope avec le ciel selon les informations que l'utilisateur est en mesure de fournir :

- **SkyAlign** fonctionne en alignant sur trois étoiles ou planètes de votre choix.
- **Alignement une étoile** utilise les informations d'heure et de localisation saisies et permet à l'utilisateur de sélectionner une étoile d'alignement. Cette méthode est la méthode d'alignement la plus rapide, au détriment de la précision d'orientation.
- **Alignement deux étoiles** utilise les informations d'heure et de localisation saisies et permet à l'utilisateur de sélectionner deux étoiles d'alignement sur lesquelles le télescope s'orientera automatiquement.
- **Alignement deux étoiles auto** affiche une liste d'objets visibles de jour (des planètes et la Lune) disponibles pour aligner le télescope.
- **Alignement Système Solaire** affiche une liste d'objets visibles de jour (des planètes et la Lune) disponibles pour aligner le télescope.
- **Alignement rapide** vous demande de saisir les mêmes informations que celles de la procédure Alignement deux étoiles. Cependant, au lieu de s'orienter vers les étoiles d'alignement pour centrage et alignement, le télescope ignore cette étape et modélise le ciel selon les informations données.
- **Dernier alignement** rétablit votre dernier alignement enregistré, et change de position. Dernier alignement constitue également une bonne barrière de sécurité si le télescope tombe en panne d'alimentation.
- **Alignement EQ Nord / EQ Sud** est utilisé lorsque l'alignement polaire est effectué sur une cale équatoriale optionnelle. Similaire aux alignements altazimutaux décrits plus haut, les alignements EQ vous permettent de choisir entre effectuer un Alignement auto, Alignement deux étoiles, Alignement une étoile ou Alignement Système Solaire.

PRÉSENTATION DE DEUX MÉTHODES D'ALIGNEMENT POPULAIRES

ALIGNER AVEC SKYALIGN

1. Activez le bouton d'alimentation du NexStar Evolution. Le contrôle à main affiche alors « Vérification des paquets... », puis après quelques secondes « Evolution ». Appuyez sur ENTRER pour choisir SkyAlign, ou les boutons de défilement HAUT/BAS (10) pour sélectionner une méthode différente d'alignement.
2. Appuyez sur ENTRER. Il vous sera demandé de saisir l'heure locale au format 24 heures. Ex. 21:00 pour 9PM.
3. Sélectionnez heure d'été ou heure standard, en utilisant les boutons de défilement : 6 & 9 (haut et bas) pour faire votre sélection.
4. Sélectionnez Fuseau horaire, puis saisissez la date.
5. Appuyez sur ENTRER pour commencer SkyAlign. Utilisez les flèches sur le contrôle à main pour orienter (déplacer) le télescope vers un objet céleste brillant. Centrez l'objet dans le viseur du chercheur et appuyez sur ENTRER.
6. Si le chercheur a été correctement aligné avec le tube du télescope, alors l'étoile d'alignement sera maintenant visible dans le champ de vision de l'oculaire. Centrez l'étoile dans l'oculaire à l'aide des boutons de direction sur le contrôle à main, et appuyez sur le bouton ALIGNER. Cela acceptera l'étoile en tant que première position d'alignement. (Il n'est pas nécessaire d'ajuster la vitesse d'orientation des moteurs après chaque étape d'alignement. Le NexStar sélectionne automatiquement la vitesse d'orientation la plus adaptée pour l'alignement des objets dans le chercheur et l'oculaire.)
7. Pour le second objet d'alignement, choisissez une étoile brillante ou une planète aussi éloignée que possible du premier objet d'alignement. Encore une fois, utilisez les boutons de direction pour centrer l'objet dans le chercheur et appuyez sur ENTRER. Centrez l'objet dans l'oculaire, puis appuyez sur le bouton ALIGNER.
8. Répétez le processus pour la troisième étoile d'alignement. Lorsque le télescope a été aligné sur les dernières étoiles, l'écran affiche « Alignement réussi.»

ALIGNER AVEC AUTO DEUX ÉTOILES

Une fois une étoile sélectionnée et centrée, la seconde étoile sera automatiquement sélectionnée pour obtenir le meilleur alignement possible. Une fois sélectionné, le télescope s'orientera automatiquement vers la seconde étoile d'alignement pour terminer la procédure.

1. Activez le bouton d'alimentation du NexStar. Le contrôle à main affiche alors « Vérification des paquets... », puis après quelques secondes « Evolution ». Faites défiler vers le bas avec le boutons de défilement « 9 », et appuyez sur ENTRER pour sélectionner Deux étoiles auto.
2. Appuyez sur ENTRER, et il vous sera demandé de saisir l'heure locale au format 24 heures. Ex. 21:00 pour 9PM.
3. Sélectionnez heure d'été ou heure standard, en utilisant les boutons de défilement : 6 & 9 (haut et bas) pour faire votre sélection.
4. Sélectionnez Fuseau horaire, puis saisissez la date. Appuyez sur ENTRER pour continuer après la saisie de chaque information.
5. L'écran vous demande maintenant « Sélectionner Étoile 1 », depuis la liste sur le contrôle à main. Appuyez sur les boutons de défilement haut et bas (6 et 9 sur le pavé numérique) pour défiler vers l'étoile désirée, puis appuyez sur ENTRER.
6. Utilisez les boutons de direction pour orienter le télescope sur l'étoile sélectionnée. Centrez l'objet dans le StarPointer et appuyez sur ENTRER. Finalement, centrer l'étoile dans l'oculaire et appuyer sur ALIGNER.
7. Le contrôle à main affichera automatiquement la seconde étoile la plus adaptée qui est située au-dessus de l'horizon. Appuyez sur ENTRER pour orienter automatiquement le télescope sur l'étoile en question. Si pour quelque raison, vous ne voulez pas sélectionner cette étoile (elle est peut-être derrière un arbre ou immeuble), vous pouvez soit :
 - Appuyez sur le bouton ANNULER pour afficher l'étoile suivante la plus adaptée pour l'alignement.
 - Appuyez sur les boutons de défilement HAUT et BAS pour sélectionner manuellement une étoile de votre choix dans la liste des étoiles disponibles.
8. Répétez le processus de centrage de l'étoile dans votre StarPointer, appuyez sur ENTRER, puis centrez votre oculaire et appuyez sur ALIGNER.

Lorsque le télescope a été aligné sur chaque étoile, l'écran affiche Alignement réussi. Vous êtes maintenant prêt à trouver votre premier objet.

UTILISATION D'UNE CALE AVEC ALIGNEMENT EQ NORD / EQ SUD

Les alignement EQ Nord / EQ Sud vous assistent pour l'alignement polaire du télescope lorsque vous utilisez une cale équatoriale optionnelle.

AUTO ALIGNEMENT EQ

1. Sélectionnez Alignement EQ Nord (pour l'hémisphère nord) ou Sud (pour l'hémisphère sud) dans les options d'alignement, puis appuyez sur ENTRER.
2. Saisissez l'heure, la date et les informations de localisation, comme pour les autres alignements.
3. Sélectionnez Auto alignement EQ et appuyez sur ENTRER.
4. Utilisez les flèches pour déplacer le télescope jusqu'à ce que les marqueurs d'index d'altitude et de méridien soient alignés. Le marqueur d'index d'altitude est situé sur le haut du bras de fourche, et la marqueur de méridien est situé sur la base du bras de fourche. Le tube doit se trouver perpendiculaire au bras de fourche, et faire face au méridien.
5. L'écran vous demande maintenant « Sélectionner Étoile 1 », depuis la liste sur le contrôle à main. Appuyez sur les boutons de défilement haut et bas (6 et 9 sur le pavé numérique) pour défiler vers l'étoile désirée, puis appuyez sur ENTRER.
6. Utilisez les boutons de direction pour orienter le télescope sur l'étoile sélectionnée. Centrez l'objet dans le StarPointer et appuyez sur ENTRER. Finalement, centrer l'étoile dans l'oculaire et appuyer sur ALIGN.
7. Le contrôle à main affichera automatiquement la seconde étoile la plus adaptée qui est située au-dessus de l'horizon. Appuyez sur ENTRER pour orienter automatiquement le télescope sur l'étoile en question. Si pour quelques raisons, vous ne voulez pas sélectionner cette étoile (elle est peut-être derrière un arbre ou immeuble), vous pouvez soit :
 - Appuyez sur le bouton ANNULER pour afficher l'étoile suivante la plus adaptée pour l'alignement.
 - Appuyez sur les boutons de défilement HAUT et BAS pour sélectionner manuellement une étoile de votre choix dans la liste des étoiles disponibles.
8. Répétez le processus de centrage de l'étoile dans votre StarPointer, appuyez sur ENTRER, puis centrez votre oculaire et appuyez sur ALIGNER.

Lorsque le télescope a été aligné sur chaque étoile, l'écran affiche Alignement réussi. Vous êtes maintenant prêt à trouver votre premier objet. Le suivi se fera maintenant équatorialement, se déplaçant dans une direction pour garder l'objet centré dans le champ de vision du télescope, sans pivoter. Ce type de suivi est adapté à l'astrophotographie.

RÉGLAGES DU TÉLESCOPE NEXSTAR EVOLUTION DANS LE CONTRÔLE À MAIN NEXSTAR+

Appuyez sur Menu, faites défiler sur le menu « Périphériques », et appuyez sur ENTRER. Ici, vous pouvez contrôler la luminosité des DEL du logo et du plateau à accessoires, consulter l'état de la pile ou configurer certaines fonctionnalités plus avancées comme la sélection d'alimentation externe et du port de charge USB.

AJUSTER LA LUMINOSITÉ DE LA DEL .

1. Faites défiler sur « Lumières de la monture », et appuyez sur ENTRER.
2. Faites défiler pour sélectionner Lumière de plateau, Logo Wi-Fi ou Éclairage du logo, puis appuyez sur ENTRER.
3. Sélectionnez une valeur de luminosité entre 0 et 10, 0 étant Désactivé, et 10 étant pleinement éclairé. Appuyez sur ENTRER pour que le nouveau réglage de luminosité soit appliqué.

ALIMENTATION

1. Faites défiler sur « Alimentation », et appuyez sur ENTRER.
2. Faites défiler sur « État » ou « Alimentation externe » et appuyez sur ENTRER.
 - État affiche le voltage de la pile, qu'elle se décharge, qu'elle soit en charge, que son niveau soit Haut, Moyen ou Bas.
 - Alimentation externe vous permet de sélectionner un courant d'alimentation plus élevé si vous utilisez une source d'alimentation de plus haute capacité. La valeur peut se trouver entre 2 et 5 ampères, comme spécifié sur votre alimentation externe. Ne changez pas ce réglage, à moins que vous n'utilisiez une alimentation externe de plus grande capacité. L'alimentation incluse doit toujours être définie sur 2,0 A.

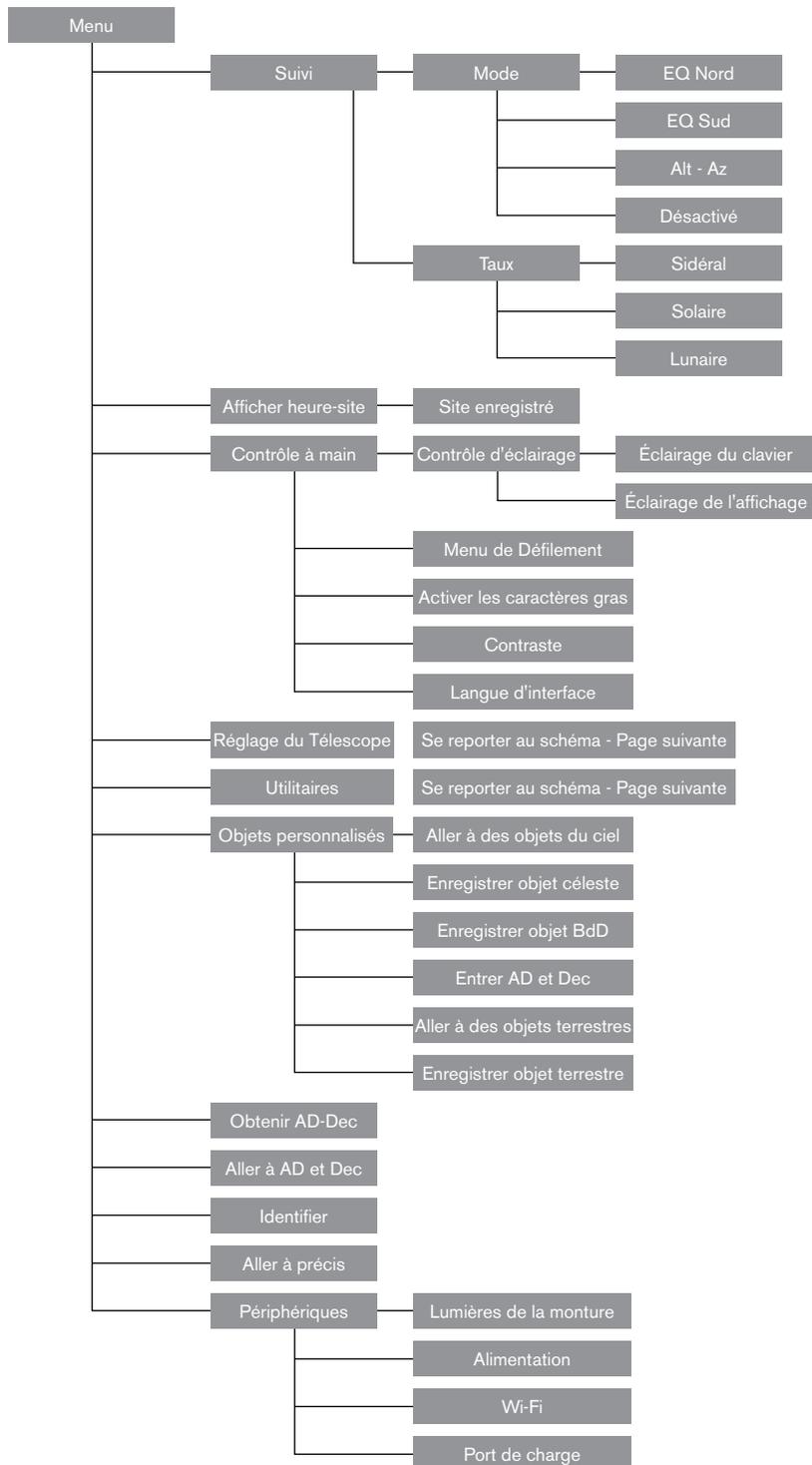
WI-FI

1. Faites défiler sur « Wi-Fi », et appuyez sur ENTRER.
2. Faites défiler sur « État » ou « Activer / Désactiver » et appuyez sur ENTRER
 - État affichera le mode Wi-Fi, Connexion directe ou Point d'accès, et si la connexion à un réseau Wi-Fi est effectuée ou non.
 - Activer/Désactiver vous permettra optionnellement de désactiver la diffusion du Wi-Fi. La DEL Wi-Fi s'éteindra pour indiquer qu'il a été désactivé. Le réglage revient à Activé à chaque fois que vous éteignez puis rallumez la monture.

PORT DE CHARGE USB

1. Faites défiler sur « Port de charge », et appuyez sur ENTRER.
2. Appuyez sur ENTRER pour basculer entre « Automatique » et « Toujours activé ». « Toujours activé » veut dire que le port de charge est toujours actif, même si le niveau de pile est faible. « Automatique » veut dire que le port de charge USB est désactivé lorsque le niveau de pile est faible.

ARBRE DE MENU DU CONTRÔLE À MAIN NEXSTAR+ POUR NEXSTAR EVOLUTION



MAINTENANCE DU TÉLESCOPE

Votre télescope NexStar Evolution requiert peu de maintenance. Il y a seulement quelques choses à garder à l'esprit pour garantir que votre télescope fonctionne au mieux de ses capacités.

PRÉVENTION DE LA ROSÉE

Les télescopes Schmidt-Cassegrain sont particulièrement sensibles à la formation de condensation sur l'avant de la lentille du correcteur car le verre est directement exposé à l'air extérieur, comme le pare-brise de votre voiture. Si la température extérieure tombe en-dessous du point de rosée, de la rosée peut se former sur le correcteur en quelques minutes.

La manière plus aisée de contrecarrer la formation de rosée est d'utiliser un bouclier anti-rosée en option, disponible chez Celestron, qui enveloppe le correcteur et garde l'air ambiant qui l'entoure légèrement plus chaud. Si les conditions sont plus extrêmes, un chauffage anti-rosée, disponible chez d'autres fabricants, peut être ajouté pour chauffer légèrement le correcteur et le maintenir sec toute la nuit.

Si de la rosée s'est déjà formée sur le correcteur, pointer le télescope vers le bas et attendez que ce dernier sèche. Vous pouvez également utiliser un sèche-cheveux pour chauffer le correcteur et faire évaporer l'humidité pour sécher le télescope.

La rosée n'est pas dangereuse pour le télescope, mais peut accélérer l'accumulation de poussière. Ne mettez le capuchon sur le télescope qu'après qu'il soit sec. Ne pas ranger le télescope s'il est couvert de rosée. Attendez d'abord que ce dernier sèche.

ENTRETIEN ET NETTOYAGE DES LENTILLES

Occasionnellement, de la poussière et/ou de la moisissure peut se former sur la plaque du correcteur de votre télescope. Faites spécialement attention lorsque vous nettoyez un instrument, pour ne pas endommager les optiques.

Si de la poussière s'est formée sur la plaque du correcteur, retirez-la avec une brosse (en poil de chameau) ou une bombe d'air comprimé. Vaporisez de biais pendant 4 secondes environ. Utilisez ensuite une solution de nettoyage d'optiques et un papier de nettoyage de lentille pour retirer les débris restants éventuels. Imbibez le mouchoir d'abord puis nettoyez la lentille. Utilisez des mouvements en ligne droite, en partant du centre vers l'extérieur. Ne PAS frotter en cercles !

Vous pouvez utiliser un nettoyant pour lentille acheté en magasin, ou faire votre propre mélange. Un bon liquide de nettoyage est composé d'alcool isopropylique mélangé à de l'eau distillée. La solution devrait être composée de 60 % d'alcool isopropylique et de 40 % d'eau distillée. Alternativement, vous pouvez utiliser du détergent à vaisselle mélangé à de l'eau (quelques gouttes pour un quart d'eau).

Si de l'humidité se forme à l'intérieur du correcteur, retirez les accessoires de l'arrière du télescope. Placez le télescope dans un environnement sans poussière faites-le pointer vers le bas. Ceci supprimera l'humidité du tube du télescope.

Pour minimiser la fréquence de nettoyage de votre télescope, remettez les capuchons de lentille en place après utilisation. Parce que la cellule arrière n'est PAS scellée, le cache doit être placé sur l'ouverture lorsqu'il n'est pas en utilisation. Cela empêchera aux contaminants de pénétrer dans le tube optique.

Les réglages internes et le nettoyage ne devraient être effectués que par le service de réparation de Celestron. Si votre télescope a besoin d'un nettoyage interne, veuillez appeler l'usine pour obtenir un numéro d'autorisation de retour et un devis.

COLLIMATION

Les performances optiques de votre télescope sont directement liées à sa collimation. La collimation représente l'alignement du système optique. La collimation de votre télescope Schmidt-Cassegrain a été effectuée en usine, après qu'il ait été complètement assemblé. Cependant, il est possible que le télescope nécessite un réglage de collimation après son transport. Le seul élément optique nécessitant un ajustement, et qu'il est possible d'ajuster, est l'angle du miroir secondaire.

Pour vérifier la collimation de votre télescope, vous aurez besoin d'une source de lumière. Une étoile brillante proche du zénith est idéale car elle subit une quantité minimale de distorsions atmosphériques. Assurez-vous que le suivi est activé, de manière à ce que vous n'ayez pas à manuellement suivre l'étoile. Ou, si vous ne souhaitez pas allumer votre télescope, vous pouvez utiliser l'étoile Polaire. Sa position relative au pôle céleste implique qu'elle se déplace très peu, éliminant ainsi la nécessité de la suivre manuellement.

Avant de commencer le processus de collimation, assurez-vous que votre télescope est en équilibre thermique avec son environnement. Donnez 45 minutes au télescope pour qu'il atteigne l'équilibre thermique si vous le déplacez entre deux lieux présentant une grande différence de températures.

Pour vérifier la collimation, observez une étoile située près du zénith. Utilisez un oculaire de puissance moyenne à élevée. Il est important de centrer l'étoile dans le champ de vision pour juger de la collimation. Faites et sortez doucement de la mise au point et jugez de la symétrie de l'étoile. Si vous remarquez un déséquilibre systématique de l'étoile sur un côté, alors il est nécessaire d'ajuster la collimation.

Pour faire cela, vous devrez ajuster la ou les vis de collimation secondaires qui déplaceront l'étoile dans le champ de vision dans le sens du déséquilibre. Ces vis se trouvent sur le support du miroir secondaire.

Note : Effectuez seulement de petits ajustements de 1/6 ou 1/8 sur les vis de collimation et recentrez l'étoile en déplaçant le télescope avant d'effectuer des améliorations, ou avant d'effectuer des ajustements supplémentaires.

1. Pendant que vous regardez dans un oculaire de puissance moyenne à élevée, sortez de la mise au point sur une étoile brillante jusqu'à ce qu'un motif d'anneau avec une ombre sombre apparaisse. Centrez l'étoile hors de mise au point et notez la direction dans laquelle l'ombre est déséquilibrée.



Vis d'ajustement de collimation du miroir secondaire

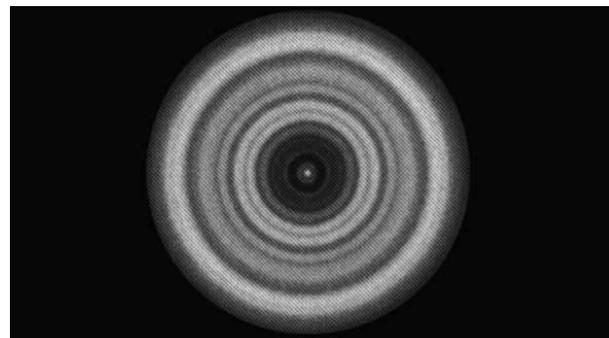


Même si le motif d'étoile semble identique de chaque côté de la mise au point, il est asymétrique. L'obstruction d'étoile est déséquilibrée vers la gauche du motif de diffraction, cela indique une collimation incorrecte.

2. Placez un doigt sur le bord de la cellule avant du télescope (veillez à ne pas toucher la plaque du correcteur), en pointant vers les vis de collimation. L'ombre de votre doigt devra alors être visible en regardant dans l'oculaire. Faites tourner votre doigt autour du bord jusqu'à ce que son ombre soit la plus proche de la portion la plus étroite des anneaux (par ex. la même direction, vers où l'ombre est déséquilibrée).
3. Localisez la vis de collimation la plus proche de la position de votre doigt. Celle-ci est alors la vis que vous devrez ajuster en premier. (Si votre doigt est positionné exactement entre les deux vis de collimation, alors ajustez la vis située à l'opposé de là où votre doigt se trouve).
4. Utilisez les boutons du contrôle à main pour déplacer l'image de l'étoile hors de mise au point sur le bord du champ de vision, dans la même direction que l'obstruction centrale au déséquilibre.
5. Tout en regardant dans l'oculaire, utilisez un tournevis cruciforme pour faire tourner la vis de collimation localisée dans les étapes 2 et 3. En général, un dixième de tour est suffisant pour remarquer un changement dans la collimation. Si l'image de l'étoile sort du champ de vision, dans la direction dans laquelle l'ombre est centrale est déséquilibrée, alors vous avez fait tourner la vis dans le mauvais sens. Faites tourner la vis dans la direction opposée, de manière à ce que l'étoile se déplace vers le centre du champ de vision.
6. Si pendant que vous faites tourner les vis, vous remarquez qu'elle deviennent flottantes, alors serrez simplement les deux autres vis de la même quantité. Et vis-versa, si la vis de collimation offre trop de résistance, alors desserrez les deux autres vis de la même quantité.
7. Une fois que l'image de l'étoile est au centre du champ de vision, alors vérifiez que les anneaux soient concentriques. Si l'obstruction centrale est toujours déséquilibrée dans la même direction, alors continuez à faire tourner la ou les vis dans la même direction. Si vous remarquez que le motif d'anneau est maintenant déséquilibré dans une direction différente, alors répétez simplement les étapes 2 à 6 comme décrit ci-dessus pour compenser la nouvelle direction.

Une collimation parfaite est indiquée par une image d'étoile très symétrique juste en et hors de mise au point. De plus, une collimation parfaite permet d'atteindre les performances optiques optimales, que les caractéristiques techniques de votre télescope est conçu pour offrir.

Si l'observation est instable (par ex. l'air n'est pas stable), alors il est difficile de juger la collimation. Attendez une nuit de meilleures conditions atmosphériques si cela est le cas, ou sélectionnez une région plus stable du ciel. Les étoiles d'une région plus stable apparaîtront immobiles, et ne clignoteront pas.



Un télescope dont la collimation est correcte offrira une image symétrique par rapport à l'obstruction centrale centrée sur le motif de diffraction de l'étoile.

ANNEXE A : CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| Monture | |
|-------------------------------------|---|
| Type de monture | Monture électronique altazimutale. |
| Engrenages d'entraînement | Engrenages d'entraînement avec roulements à bille |
| Roues d'entraînement | Acier inoxydable de 146mm de diamètre, 180 dents |
| Pile intégrée | Pile au phosphate de lithium-ion de 9,6 V, 4,5 Ah (LiFePO4) |
| Consommation maximum | Jusqu'à 4,5 A avec alimentation externe optionnelle si la batterie est en charge, port USB de charge activé, et que le télescope est utilisé simultanément. |
| Consommation minimum | 0,0001 A |
| Ports AUX | 4 ports AUX, compatibles avec contrôle à main NexStar+, StarSense AutoAlign et autres accessoires. |
| Port de charge USB | 5 V, alimentation maximum de 2,0 A |
| Port d'alimentation | CD 12 V, pointe positive, acceptant un courant maximum de 5,0 A |
| Types d'alimentations inclus | Prises compatibles USA, EU, UK, et AU incluses, sortie CD 12 V 2,0 A |

| Télescope NexStar Evolution 6 | |
|--|---|
| Conception optique | Schmidt-Cassegrain |
| Ouverture | 150mm |
| Distance focale | 1500mm |
| Rapport focal | 10 |
| Longueur de focale de l'oculaire 1 | 40mm |
| Longueur de focale de l'oculaire 2 | 13mm |
| Puissance d'agrandissement de l'oculaire 1 | 38x |
| Puissance d'agrandissement de l'oculaire 2 | 115x |
| Chercheur | StarPointer, utilisant une pile-bouton au lithium de 3 V de type CR2032 |
| Diagonale | 1,25" |
| Puissance d'agrandissement maximum | 354x |
| Puissance d'agrandissement minimum utile | 21x |
| Magnitude stellaire limitante | 13,4 |
| Résolution (Rayleigh) | 0,93 seconde d'arc |
| Résolution (Dawes) | 0,77 seconde d'arc |
| Puissance de rassemblement de la lumière (comparé à l'œil humain) | 459x |
| Obstruction de miroir secondaire | 2,2" |
| Obstruction de miroir secondaire par région | 14 % |
| Obstruction de miroir secondaire par diamètre | 37 % |
| Revêtements optiques | StarBright XLT |
| Longueur du tube optique | 16" |

Télescope NexStar Evolution 8

| | |
|--|---|
| Conception optique | Schmidt Cassegrain |
| Ouverture | 203,2mm |
| Distance focale | 2032mm |
| Rapport focal | 10 |
| Longueur de focale de l'oculaire 1 | 40mm |
| Longueur de focale de l'oculaire 2 | 13mm |
| Puissance d'agrandissement de l'oculaire 1 | 51x |
| Puissance d'agrandissement de l'oculaire 2 | 156x |
| Chercheur | StarPointer, utilisant une pile-bouton au lithium de 3 V de type CR2032 |
| Diagonale en étoile | 1,25" |
| Puissance d'agrandissement maximum | 480x |
| Grossissement minimal utile | 29x |
| Magnitude stellaire limitante | 14 |
| Résolution (Rayleigh) | 0,69 seconde d'arc |
| Résolution (Dawes) | 0,57 seconde d'arc |
| Puissance de rassemblement de la lumière (comparé à l'œil humain) | 843x |
| Obstruction de miroir secondaire | 2,5" (64mm) |
| Obstruction de miroir secondaire par région | 9,77% |
| Revêtements optiques | StarBright XLT |
| Longueur du tube optique | 17" |

Télescope NexStar Evolution 9,25

| | |
|--|----------------------|
| Conception optique | Schmidt-Cassegrain |
| Ouverture | 235mm |
| Distance focale | 2350mm |
| Rapport focal | 10 |
| Longueur de focale de l'oculaire 1 | 40mm |
| Longueur de focale de l'oculaire 2 | 13mm |
| Puissance d'agrandissement de l'oculaire 1 | 59x |
| Puissance d'agrandissement de l'oculaire 2 | 180x |
| Chercheur | Lunette de recherche |
| Diagonale en étoile | 1,25" |
| Grossissement maximum utile | 555x |
| Grossissement minimal utile | 34x |
| Magnitude stellaire limitante | 14,4 |
| Résolution (Rayleigh) | 0,59 seconde d'arc |
| Résolution (Dawes) | 0,49 seconde d'arc |
| Puissance de rassemblement de la lumière (comparé à l'œil humain) | 11 27x |
| Revêtements optiques | StarBright XLT |
| Obstruction de miroir secondaire | 3,35" (85mm) |
| Obstruction de miroir secondaire par diamètre | 36 % |
| Obstruction de miroir secondaire par région | 13 % |
| Longueur du tube optique | 22" |

ANNEXE B : WI-FI AVANCÉ

CONFIGURER LE MODE POINT D'ACCÈS

Point d'accès permet au télescope de se connecter à un réseau Wi-Fi existant, vous permettant de partager plusieurs appareils sur un seul réseau. Cela est particulièrement utile si vous souhaitez vous connecter à un réseau local disposant d'un accès Internet et contrôler le télescope simultanément.

1. Laissez le sélecteur Wi-Fi en position HAUTE pour Connexion directe.
2. Établissez la connexion au réseau Wi-Fi « SkyQLink-xx ».
3. Ouvrez l'application SkyPortal, tapez sur Réglages, puis tapez sur Communication du télescope.
4. Tapez sur Configurer Point d'accès. Saisissez les paramètres de votre réseau. Saisissez le SSID exact (le nom de diffusion du réseau). Activez le client DHCP, si nécessaire pour votre réseau, sinon, il est nécessaire de saisir l'adresse IP, le masque de sous-réseau, et la passerelle de votre réseau.
5. Cela fait, tapez sur Envoyer la configuration à SkyQ Link. Un message apparaît si la configuration de SkyQ Link est effectuée avec succès.
6. Faites basculer la sélection Wi-Fi sur la position BASSE sur le télescope. Cela permet de basculer en mode Point d'accès.
7. Connectez votre appareil intelligent à votre réseau.
8. Ouvrez Navigateur, tapez sur Réglages, puis tapez sur Communication du télescope. Tapez sur terminé cela fait.
9. Connectez-vous au télescope dans SkyPortal, et la connexion est maintenant établie dans votre réseau Wi-Fi.

ANNEXE C : DEL ÉTAT

Consultez ce tableau pour comprendre les différents états décrits par cette DEL lorsque le télescope est allumé.

| DEL État | | | | | |
|---|---|---|---------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| Logo d'alimentation Celestron, allumée | Logo d'alimentation Celestron, clignotement lent | Logo d'alimentation Celestron, clignotement | Logo Wi-Fi, clignotement | Logo Wi-Fi, clignotement lent | Logo Wi-Fi, allumée |
| Fonctionnement normal | Branché, en charge | Pile faible | En attente de connexion | Connecté au Wi-Fi seulement | Connecté à l'application |
| Pleinement chargé après branchement | | Lorsque l'alimentation est branchée, clignotement momentané | | | |
| | | Clignotement rapide – erreur, prenez contact avec l'assistance technique de Celestron | | | |

GARANTIE LIMITÉE DE DEUX ANS CELESTRON

A. Celestron garanti que votre produit est libre de défauts de matériaux et de fabrication pour une période de deux ans. Celestron réparera ou remplacera ce produit ou une partie de celui-ci lorsqu'il a été déterminé, lors d'une inspection par Celestron, que le produit est défectueux en raison d'un défaut de matériaux ou de fabrication. Comme condition à l'obligation de Celestron de réparer ou remplacer un tel produit, le produit doit être retourné à Celestron avec la preuve d'achat satisfaisante pour Celestron.

B. Un numéro d'autorisation de retour valide doit être obtenu de Celestron avant le renvoi. Veuillez envoyer votre demande au centre de support technique en ligne de Celestron à l'adresse <https://www.celestron.com/pages/technical-support> ou appeler le 1(800) 421-9649 pour recevoir le numéro à afficher à l'extérieur de votre conteneur d'expédition.

Tous les retours doivent être accompagnés d'une déclaration écrite indiquant le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de jour du propriétaire, ainsi qu'une brève description des prétendus défauts. Les pièces ou le produit ayant été l'objet d'un remplacement deviendront la propriété de Celestron.

Le client est responsable de tous les coûts de transport et d'assurance, vers et depuis l'usine Celestron, et doivent donc prépayer ces frais.

Celestron s'engage à faire des efforts raisonnables pour réparer ou remplacer toute produit couverte par cette garantie, dans les trente jours suivant leur réception. Si une réparation ou un remplacement s'avère durer plus que 30 jours, Celestron en informera le client le cas échéant. Celestron se réserve le droit de remplacer tout produit qui a été retiré de sa gamme de produits disponibles avec un nouveau produit ayant une valeur et des fonctions équivalentes.

Cette garantie sera nulle et sans effet dans le cas où la conception ou la fonction d'un produit couvert a été modifiée, ou lorsque le produit a été soumis à un usage abusif, à de mauvaises manipulations ou à une réparation non autorisée. En outre, une défaillance ou une détérioration du produit due à l'usure normale n'est pas couverte par cette garantie.

CELESTRON DÉCLINE TOUTE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, À MOINS DE DISPOSITIONS EXPRESSES DANS CE DOCUMENT. LA SEULE OBLIGATION DE CELESTRON EN VERTU DE CETTE GARANTIE LIMITÉE SERA DE RÉPARER OU REMPLACER LE PRODUIT COUVERT, EN CONFORMITÉ AVEC LES DISPOSITIONS DE CE DOCUMENT. CELESTRON DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUTE PERTE DE PROFITS, TOUT DOMMAGE GÉNÉRAL, PARTICULIER OU INDIRECT POUVANT RÉSULTER DE LA VIOLATION DE TOUTE GARANTIE, OU EN RAISON DE L'UTILISATION DE, OU DE L'INCAPACITÉ À UTILISER, UN PRODUIT CELESTRON. TOUTE GARANTIE IMPLICITE QUI EST ET QUI NE PEUT ÊTRE DÉCLINÉE SERA LIMITÉE À UNE DURÉE DE DEUX ANS À PARTIR DE LA DATE D'ACHAT INITIALE.

Certains états ou certaines provinces ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects ou une limitation sur la durée d'une garantie implicite, alors dans ces cas les limitations et exclusions susmentionnées pourraient ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'un état ou d'une province à l'autre. Celestron se réserve le droit de modifier ou de cesser la production de tout modèle ou style de produit, et cela sans préavis. En cas de problème de garantie ou si vous avez besoin d'aide pour utiliser votre produit, visitez le centre de support technique de Celestron à l'adresse <https://www.celestron.com/pages/technical-support> ou appelez le 1(800) 421-9649.

NOTE : Cette garantie est valable pour les clients américains et canadiens qui ont acheté ce produit auprès d'un revendeur agréé Celestron aux États-Unis ou au Canada. La garantie en dehors des É.-U. et du Canada n'est valable que pour les clients ayant acheté le produit d'un distributeur international de Celestron ou d'un distributeur agréé dans le pays en question. Veuillez communiquer avec eux pour toute réparation sous garantie.

Remarque relative à la FCC : Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites établies pour un dispositif numérique de classe B, conformément à la partie 15 de la réglementation de la FCC. Ces limites ont été mises en place pour offrir une protection raisonnable contre les interférences dans un complexe résidentiel. Cet équipement génère et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du manuel, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Mais il n'existe aucune garantie que des interférences ne seront pas produites dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en rallumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence par une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Connecter l'équipement à une prise ou à un circuit différent de celui du récepteur.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio / TV expérimenté pour obtenir de l'aide.



L'apparence et les caractéristiques techniques du produit sont sujettes à modification sans préavis. Ce produit est conçu et prévu pour être utilisé par des personnes âgées de 14 ans et plus.

Avertissements concernant les piles

Lisez toutes les instructions et les avertissements avant d'utiliser ce produit. Une utilisation incorrecte de ce produit peut entraîner des dommages au produit, un excès de chaleur, des vapeurs toxiques, un incendie ou une explosion, des dommages dont vous (« Acheteur »), et non Celestron (collectivement « Fabricant ») n'est pas responsable.

- Ne pas stocker la pile dans un environnement de haute température, ce qui inclut la lumière directe du Soleil. Ne pas mettre la pile dans un feu ni dans un environnement excessivement chaud.
- Évitez de faire tomber, de faire des bosses, d'égratigner sévèrement cette pile ou qu'elle subisse d'autres types d'impacts. Si la pile est endommagée de quelque façon que ce soit, comme des bosses, perforée, déchirée, déformée ou rouillée, quelle que soit la cause, cessez de l'utiliser et contactez le fabricant ou disposez-en de manière appropriée à votre centre local de recyclage de pile.
- Ne démontez pas cette pile ou n'essayez pas de la réparer ou de la modifier d'une manière quelconque.
- N'exposez pas cette pile à l'humidité et ne la plongez pas dans un liquide. Ne jamais mouiller la pile.
- Ne pas tenter de remplacer une partie individuelle de la pile (remplacer la pile en entier est acceptable).
- Cette pile est destinée à être utilisée par des adultes seulement. Si la pile est donnée par l'Acheteur à un mineur, alors l'adulte ayant fait son achat est responsable de donner des instructions et des avertissements au mineur l'utilisant. Si cela n'est pas fait, les risques sont de la seule responsabilité de l'acheteur, qui s'engage à indemniser le Fabricant pour toute utilisation non prévue ou mauvaise utilisation par un mineur.
- Toutes les piles sont sujettes à un contrôle d'assurance qualité rigoureux. Si vous remarquez que votre pile devient extrêmement chaude, qu'elle émet une odeur, qu'elle est déformée, endommagée, quelle présente des coupures ou tout signe de fonctionnement anormal, cessez immédiatement son utilisation et prenez contact avec le fabricant.
- Avant un stockage prolongé, rechargez d'abord votre pile pendant au moins une heure.
- Ne jetez jamais une pile avec les ordures ménagères. Jeter des piles aux ordures est illégal, aux États-Unis, en vertu des lois et règlements environnementaux fédéraux et ceux des États. Apportez toujours vos piles usées à votre centre de recyclage des piles local.

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ : Cette pile est prévue pour être utilisée conjointement avec les appareils électroniques appropriés. Veuillez vous reporter aux informations sur l'emballage de votre appareil pour déterminer si cette pile est compatible avec celui-ci. Le Fabricant ne peut être tenu responsable des dommages encourus à un quelconque dispositif en raison de l'utilisation de ce produit.

Le fabricant ne peut en aucun cas être tenu responsable envers vous ou un tiers de tout dommage que vous ou un tiers pourrait subir en raison de l'utilisation, prévue ou imprévue, ou de la mauvaise utilisation de cette batterie avec tout appareil ou accessoire. Le fabricant n'est pas responsable de tout dommage que vous ou toute tierce partie pourrait subir suite à une mauvaise utilisation de cette pile, comme décrit ci-dessus.

celestron.com