

Des images incroyables avec le télescope intelligent Seestar : Tutoriel complet et logiciels gratuits !

Introduction

Vous avez récemment acquis un télescope intelligent comme le Seestar S50 ? Vous avez probablement déjà obtenu de superbes résultats, mais saviez-vous qu'avec un peu plus d'effort et des logiciels gratuits, vous pouvez obtenir des images encore plus impressionnantes ? Ce tutoriel vous guidera à travers les étapes pour tirer le meilleur parti de votre télescope Seestar en utilisant des logiciels gratuits sur votre PC.

Configuration du Seestar

La première étape consiste à configurer correctement votre télescope Seestar. Assurez-vous que le télescope est bien centré sur la cible et qu'il prend des expositions de 10 secondes. Ces images seront ensuite empilées pour créer une image finale plus détaillée. Pour ce faire, appuyez longuement sur le bouton du Seestar jusqu'à entendre un bip, puis attendez que le télescope soit prêt à se connecter à l'application Seestar sur votre téléphone intelligent.

1. **Lancement de l'application** : Une fois le télescope prêt, lancez l'application Seestar sur votre téléphone intelligent et connectez-vous au télescope.
2. **Activation des paramètres avancés** : Dans l'application, activez l'option « Save each frame in enhancing » pour sauvegarder toutes les sous-images individuelles en plus de l'image empilée.
3. **Sélection de la cible** : Utilisez l'outil Sky Atlas pour choisir une cible intéressante à photographier. Par exemple, la galaxie M51 (Whirlpool Galaxy ou la Galaxie de la sècheuse ;-)).

Transfert des images vers le PC

Une fois que vous avez capturé vos images, il est temps de les transférer sur votre ordinateur. Utilisez un câble USB-C pour connecter le télescope à votre PC. Les fichiers seront stockés dans un dossier appelé « my works » sur le télescope. Vous y trouverez deux dossiers par cible : un contenant l'image empilée et un autre contenant toutes les sous-images individuelles.

1. **Connexion du télescope** : Allumez le télescope et connectez-le à votre PC à l'aide d'un câble USB-C.
2. **Transfert des fichiers** : Accédez au dossier « my works » et copiez les fichiers sur votre ordinateur.

Téléchargement des logiciels gratuits

Pour traiter vos images, vous aurez besoin de plusieurs logiciels gratuits :

- **GraXpert** : pour l'extraction de l'arrière-plan et la réduction du bruit.
- **Siril** : pour la calibration des couleurs et l'étirement de l'image.
- **Gimp** : pour les ajustements finaux comme les courbes et le sharpening.

1. **Téléchargement de GraXpert** : Rendez-vous sur [GraXpert](#) et téléchargez la version correspondant à votre système d'exploitation.
2. **Téléchargement de Siril** : Rendez-vous sur [Siril](#) et téléchargez la version correspondant à votre système d'exploitation.
3. **Téléchargement de Gimp** : Rendez-vous sur [Gimp](#) et téléchargez la version correspondant à votre système d'exploitation.

Traitement des images empilées

Étape 1 : GraXpert

Commencez par charger votre image empilée dans GraXpert. Utilisez l'outil de recadrage pour éliminer les artefacts de bordure. Ensuite, appliquez l'extraction de l'arrière-plan pour supprimer les gradients indésirables et utilisez la réduction du bruit pour nettoyer l'image.

1. **Chargement de l'image** : Ouvrez GraXpert et chargez l'image empilée au format FITS.
2. **Recadrage** : Utilisez l'outil de recadrage pour sélectionner la zone d'intérêt, en évitant les artefacts de bordure.
3. **Extraction de l'arrière-plan** : Appliquez l'extraction de l'arrière-plan en utilisant l'interpolation AI pour supprimer les gradients de lumière.
4. **Réduction du bruit** : Utilisez l'outil de réduction du bruit pour nettoyer l'image, en ajustant la force de débruitage selon vos préférences.

Étape 2 : Siril

Chargez l'image traitée dans Siril. Utilisez la calibration photométrique des couleurs pour obtenir des couleurs précises. Appliquez ensuite une transformation de l'histogramme pour étirer l'image et révéler les détails cachés.

1. **Chargement de l'image** : Ouvrez Siril et chargez l'image traitée par GraXpert.
2. **Calibration des couleurs** : Utilisez la calibration photométrique des couleurs pour ajuster les couleurs de l'image en fonction des étoiles de référence.
3. **Transformation de l'histogramme** : Appliquez une transformation de l'histogramme pour étirer l'image et révéler les détails cachés.
4. **Saturation des couleurs** : Ajustez la saturation des couleurs pour améliorer les détails et les contrastes de l'image.

Étape 3 : Gimp

Pour les ajustements finaux, ouvrez l'image dans Gimp. Utilisez les courbes pour ajuster le contraste et appliquez un masque de netteté pour améliorer les détails.

1. **Chargement de l'image** : Ouvrez Gimp et chargez l'image traitée par Siril.
2. **Ajustement des courbes** : Utilisez l'outil de courbes pour ajuster le contraste de l'image, en augmentant la luminosité des zones claires et en assombrissant les zones sombres.
3. **Masque de netteté** : Appliquez un masque de netteté pour améliorer les détails de l'image, en ajustant le rayon et la quantité de netteté selon vos préférences.

Comparaison des méthodes

Il existe deux méthodes principales pour traiter vos images :

- **Utiliser l'image empilée par le Seestar** : Cette méthode est plus simple et rapide, mais peut présenter des artefacts de pixelisation. Elle consiste à utiliser l'image empilée automatiquement par le télescope et à la traiter avec les logiciels gratuits mentionnés.
- **Empiler les images vous-même** : Cette méthode est plus complexe mais offre des résultats de meilleure qualité sans artefacts. Elle consiste à empiler manuellement les sous-images individuelles en utilisant Siril, puis à traiter l'image empilée avec GraXpert et Gimp.

Guide rapide de l'application Seestar : fonctionnalités et mode d'emploi

Table des matières

- Qu'est-ce que l'application Seestar ?
- Quelles sont les principales sections de l'application ?
 - o Onglet Accueil
 - o Perte de SkyAtlas
 - o Onglet Communauté
 - o Onglet à proximité
 - o Moi Tab
- Comment commencer votre première séance photo
- Cibles initiales recommandées
 - o Objets du ciel profond
 - o Soleil ou Lune
 - o Rappel important

Qu'est-ce que l'application Seestar ?

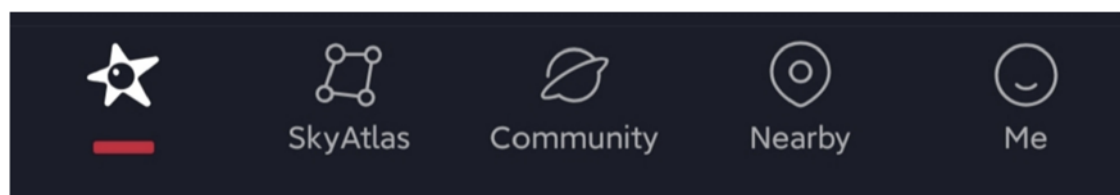
L'application Seestar est votre compagnon idéal pour vous connecter à votre télescope astronomique intelligent Seestar et explorer l'univers. Que vous soyez novice en matière de télescopes intelligents ou que vous souhaitiez maîtriser votre appareil, ce guide vous présentera ses fonctionnalités essentielles, ses principales sections et vous expliquera comment réaliser votre première observation.

Grâce à l'application, vous pouvez :

- Contrôlez intelligemment le télescope et alignez-le automatiquement sur les cibles célestes.
- Capturez le soleil et les paysages pendant la journée, et photographiez la lune et les objets du ciel profond la nuit.
- Explorez la carte du ciel, identifiez les étoiles et apprenez les bases de l'astronomie.
- Découvrez de superbes astrophotographies prises par des utilisateurs du monde entier et partagez vos propres clichés.

Quelles sont les principales sections de l'application ?

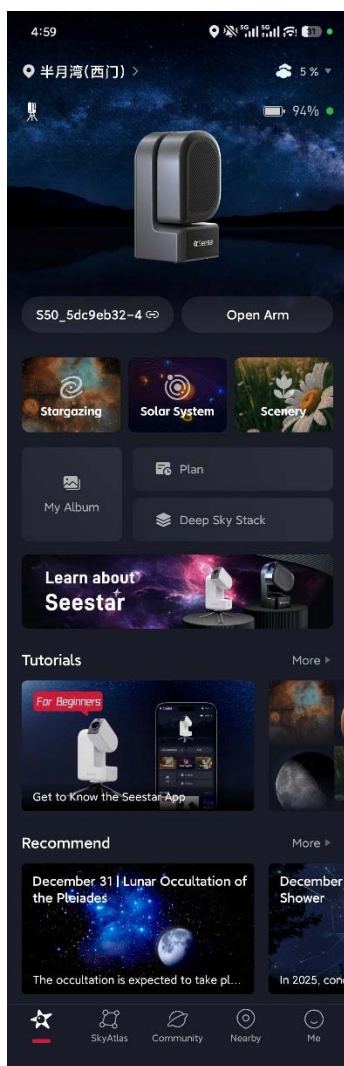
Une fois l'application Seestar ouverte, vous trouverez cinq onglets principaux : **Accueil** , **SkyAtlas** , **Communauté** , **À proximité** et **Moi** . Examinons-les en détail.



Onglet Accueil

L'onglet Accueil est votre tableau de bord principal pour contrôler votre télescope. Vous pouvez y :

- Consultez la météo en temps réel, la couverture nuageuse, les heures de lever et de coucher du soleil, et les phases de la lune.
- Consultez le niveau de batterie de votre appareil
- Gérez le nom de votre télescope et basculez entre les appareils.
- Modes de prise de vue accessibles : Observation des étoiles, Système solaire et Paysage
- Ouvrez votre galerie photo, vos plans de prise de vue et vos outils de post-traitement
- Consultez les tutoriels et les événements célestes à venir

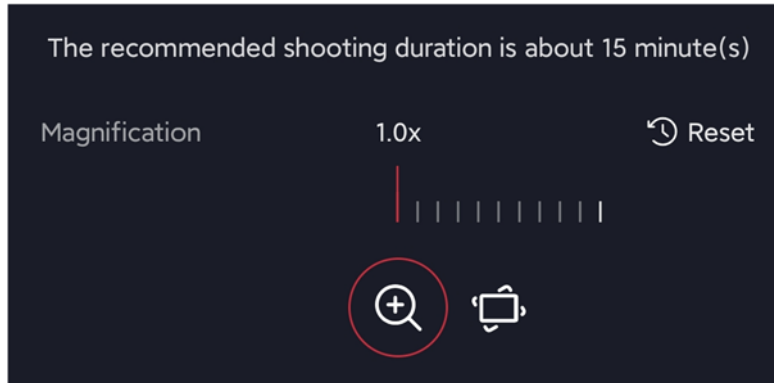


Perte de SkyAtlas

L'onglet SkyAtlas est votre carte stellaire interactive pour explorer le ciel nocturne.

- Appuyez pour rechercher des cibles célestes et apprendre des informations de base

- Utilisez l'alignement GOTO en un clic pour verrouiller la cible sur les objets sélectionnés.
- Basculer entre les modes de coordonnées AZ (Alt-Az) et EQ (Équatorial)
- Utilisez le mode Cadrage pour ajuster le zoom et la rotation — idéal pour capturer de grands objets du ciel profond



- Activez le mode paysage pour vérifier si une cible se trouve au-dessus de l'horizon.

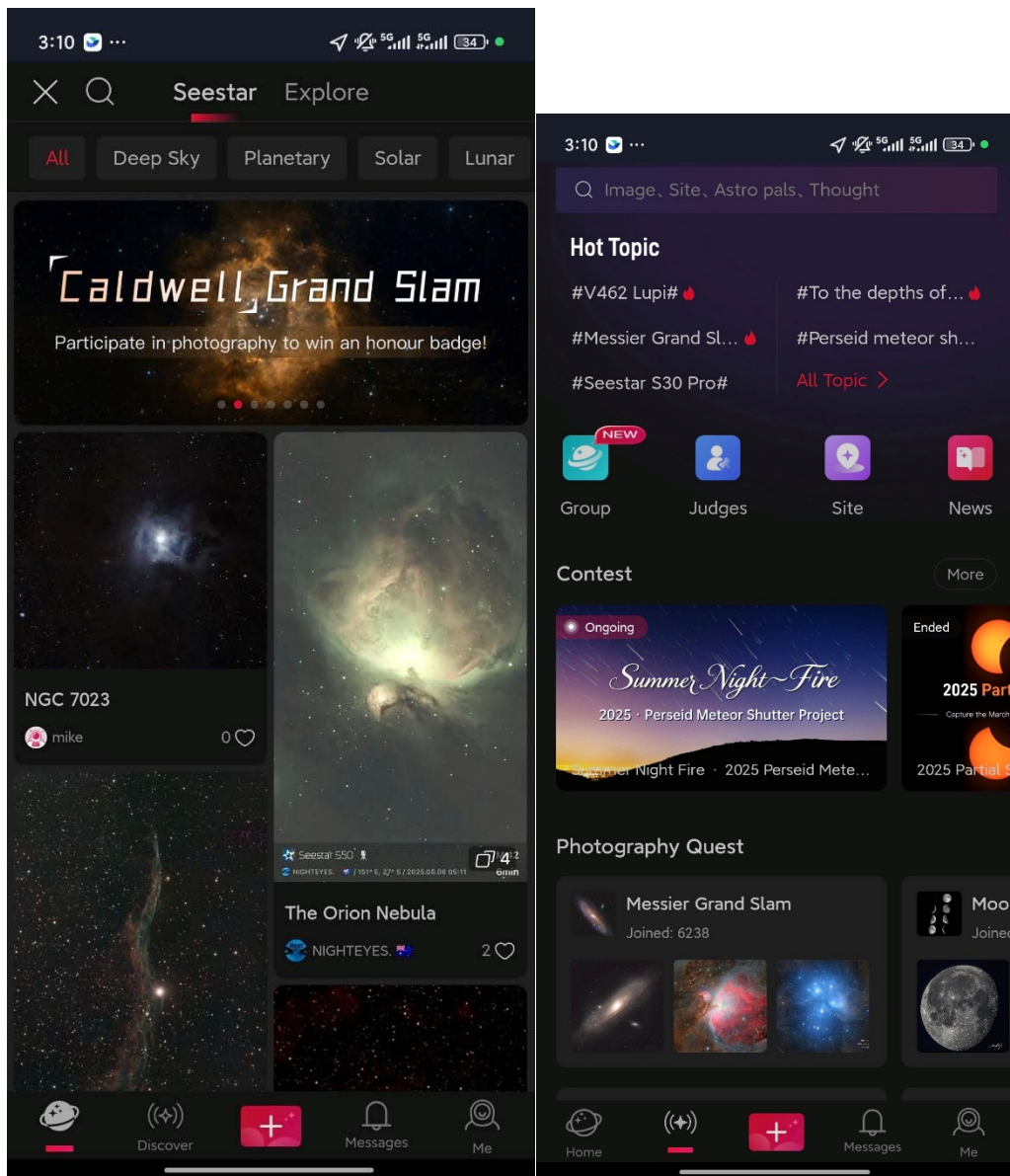


Onglet Communauté

L'onglet Communauté vous met en relation avec les utilisateurs de Seestar du monde entier.

- Parcourez les astrophotographies d'utilisateurs du monde entier
- Aimez, commentez et enregistrez vos captures préférées.
- Appuyez sur le bouton « + » pour télécharger et partager vos propres images

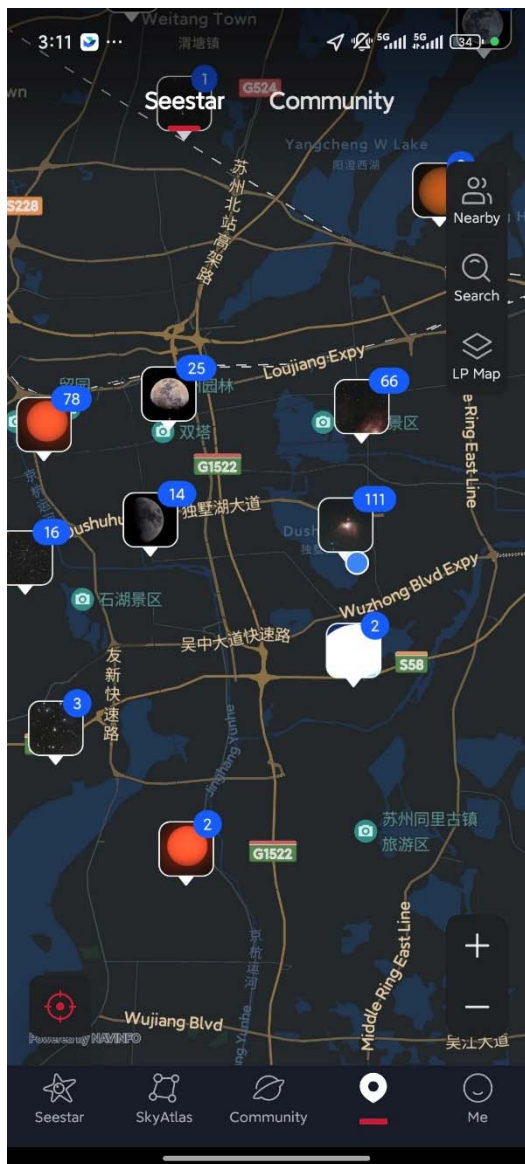
- Rejoignez des groupes, des défis thématiques et des quêtes photographiques.



Onglet à proximité

L'onglet « À proximité » vous permet d'entrer en contact avec d'autres passionnés d'astronomie locaux et de voir les conditions météorologiques près de chez vous.

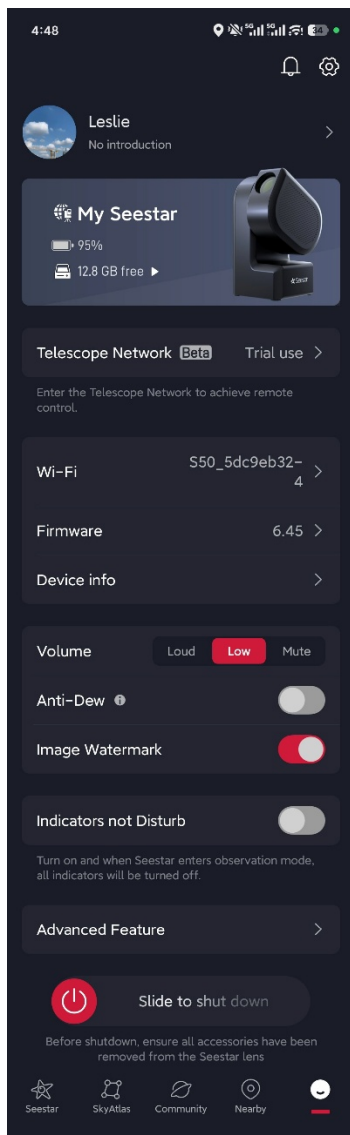
- Afficher les utilisateurs à proximité et leurs photos sur la carte
- Vérifiez instantanément les niveaux de pollution lumineuse dans votre région
- Touchez les photos pour voir les images prises par d'autres utilisateurs à proximité.
- Remarque : L'accès à la localisation est requis pour utiliser cette fonctionnalité.



Moi Tab

L'onglet « Moi » vous permet de configurer vos paramètres personnels et de gérer votre appareil.

- Consultez les informations du compte, les paramètres de langue et la version de l'application.
- Vérifiez le niveau de batterie et les informations de stockage de votre télescope
- Gérer les paramètres Wi-Fi et mettre à jour le firmware
- Réglage des paramètres de l'appareil : volume, résistance anti-buée, filigrane d'image, etc.
- Accédez à des fonctionnalités avancées telles que l'étalonnage d'image et le mode de montage
- Éteignez votre appareil en toute sécurité après utilisation



Comment commencer votre première séance photo

Pour commencer avec votre Seestar, rien de plus simple grâce à ces 3 étapes :

1. **Allumez l'appareil et connectez-vous à Seestar** : suivez le guide de connexion Wi-Fi intégré à l'application pour jumeler votre télescope avec celle-ci.
2. **Sélectionnez un mode de prise de vue et une cible** : choisissez entre les modes Observation des étoiles, Système solaire ou Paysage, puis sélectionnez votre cible (par exemple, la Lune en mode Système solaire).
3. **Appuyez sur « GoTo » et capturez** : le télescope s'alignera automatiquement sur votre cible. Une fois aligné, il commencera à capturer des images que vous pourrez enregistrer directement sur votre téléphone.

Cibles initiales recommandées

Objets du ciel profond

Consultez la liste « Meilleur ce soir » sur la carte du ciel pour trouver des cibles faciles à observer.

Soleil ou Lune

Simple, rapide à photographier et idéal pour les débutants.

Rappel important

Utilisez toujours le filtre solaire lorsque vous photographiez le soleil !

Emplacement de sauvegarde Focus Position

G bouton U B menu de configuration

Si [On] est sélectionné, l'appareil photo enregistre la position de mise au point en vigueur lorsque la caméra est éteinte et la restaure lorsque la caméra est allumée.

- La position de mise au point peut changer en raison de changements de zoom ou de température ambiante.
- Cette option s'applique uniquement avec les objectifs de montage autofocus Z.
- Si [On] est sélectionné, il peut être un certain temps avant que vous puissiez utiliser la caméra après l'avoir allumée.

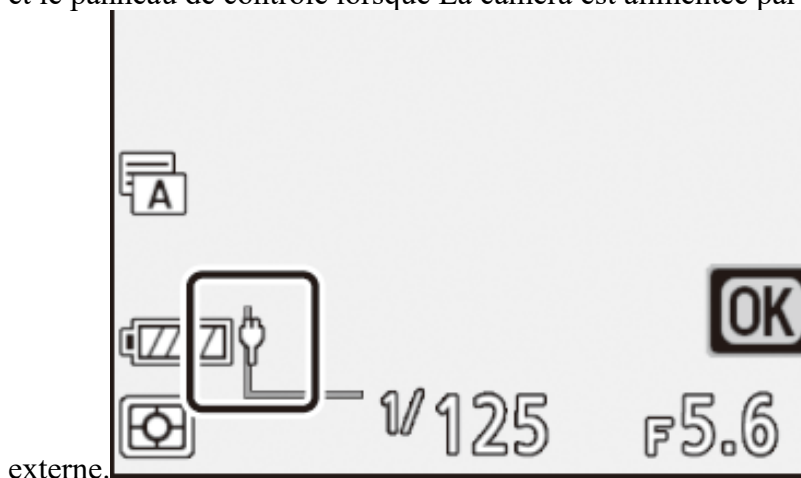
USB Livraison d'alimentation

G bouton U B menu de configuration

Choisissez si les adaptateurs AC de charge en option ou les ordinateurs connectés via USB peuvent être utilisés pour alimenter l'appareil photo (alimentation USB). La puissance USB permet d'utiliser l'appareil photo tout en limitant le drain de la batterie.

Option	Description
[Enable]	La caméra tire l'alimentation des appareils connectés pendant qu'elle est allumée. Les appareils connectés seront également alimenter lorsque l'appareil photo est éteint si le téléchargement Bluetooth est en cours ou si la mémoire La lampe d'accès par carte est allumée.
[Désactiver]	La caméra ne tire pas l'alimentation des appareils connectés à aucun moment.

- L'alimentation ne sera fournie à l'appareil photo que lorsque la batterie est insérée.
- Une icône de livraison d'alimentation USB apparaît dans l'affichage de la prise de vue et le panneau de contrôle lorsque La caméra est alimentée par une source



Plan automatique Seestar : Guide de prise de vue programmée automatisée

Table des matières

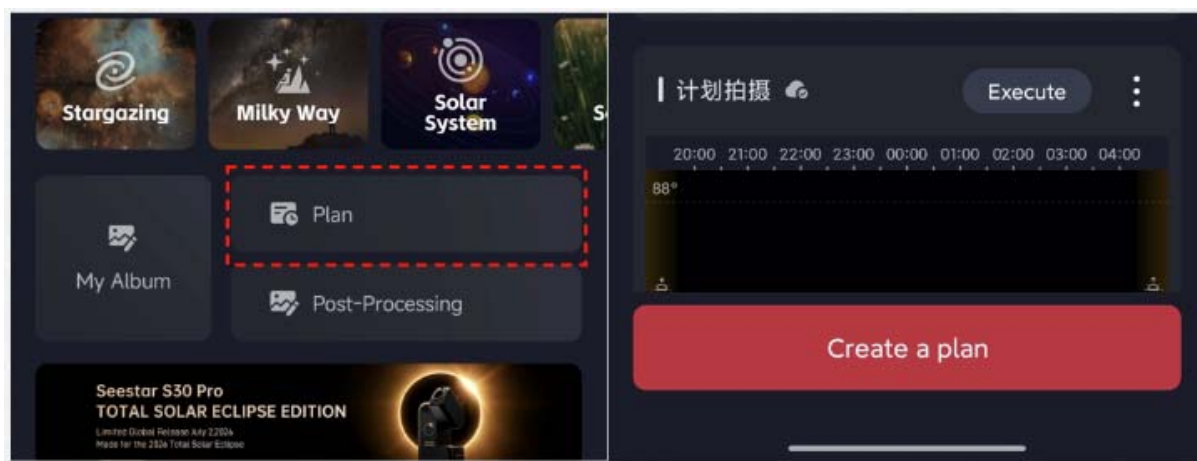
- Guide d'utilisation
 - o 1. Entrée dans la zone de tir prévue
 - o 2. Générer automatiquement les tâches de prise de vue
 - o 3. Ajuster les cibles de tir
 - o 4. Exécuter le plan de tir

La fonction de planification automatique génère automatiquement des programmes d'astrophotographie prêts à l'emploi en fonction des conditions du ciel en temps réel. Vous pouvez lancer le programme immédiatement après sa génération ou ajuster manuellement les cibles et les durées d'acquisition pour une plus grande efficacité et flexibilité dans la planification des prises de vue.

Guide d'utilisation

1. Entrée dans la zone de tir prévue

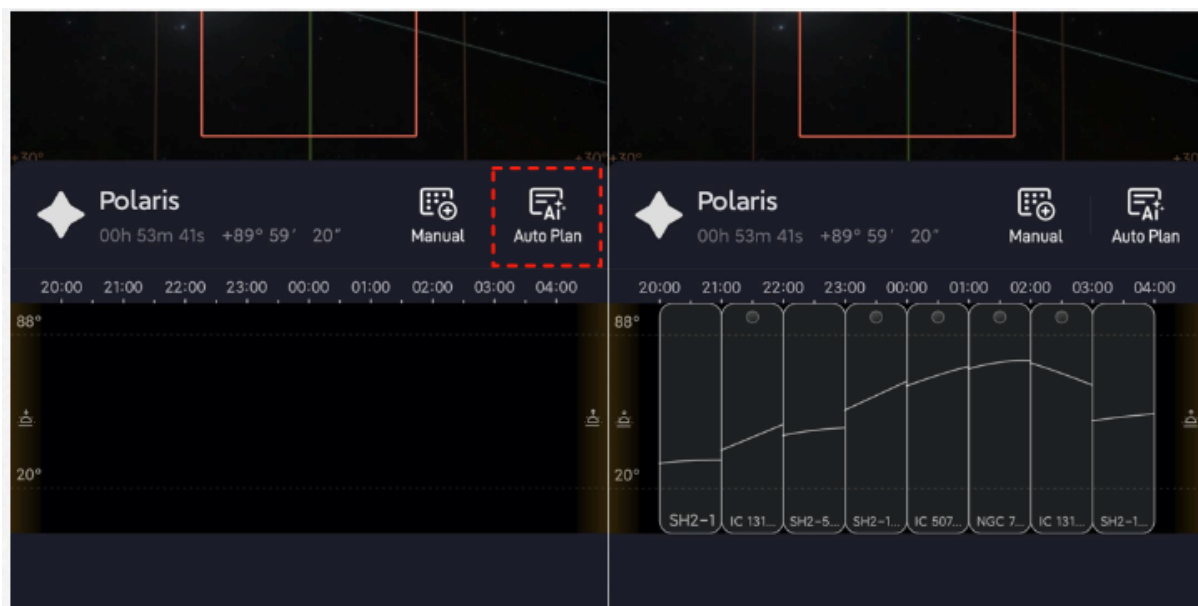
Sur la page d'accueil, appuyez sur l'onglet « **Plan** » pour ouvrir la page de planification des prises de vue. Appuyez ensuite sur « **Créer un plan** », nommez votre planning et vous accéderez à l'interface de modification du plan.



2. Générer automatiquement les tâches de prise de vue

Sur la page de modification du plan, vous pouvez ajouter manuellement des cibles du ciel profond ou utiliser le nouvel outil de **planification automatique**.

Appuyez sur « **Planification automatique** », et le système générera un programme de prises de vue entièrement fonctionnel, adapté aux conditions d'observation actuelles. Une fois terminé, vous pourrez exécuter le programme directement ou le modifier manuellement selon vos besoins.



3. Ajuster les cibles de tir

Une fois la planification automatique prête, vous pouvez modifier librement toutes les cibles dans la chronologie.

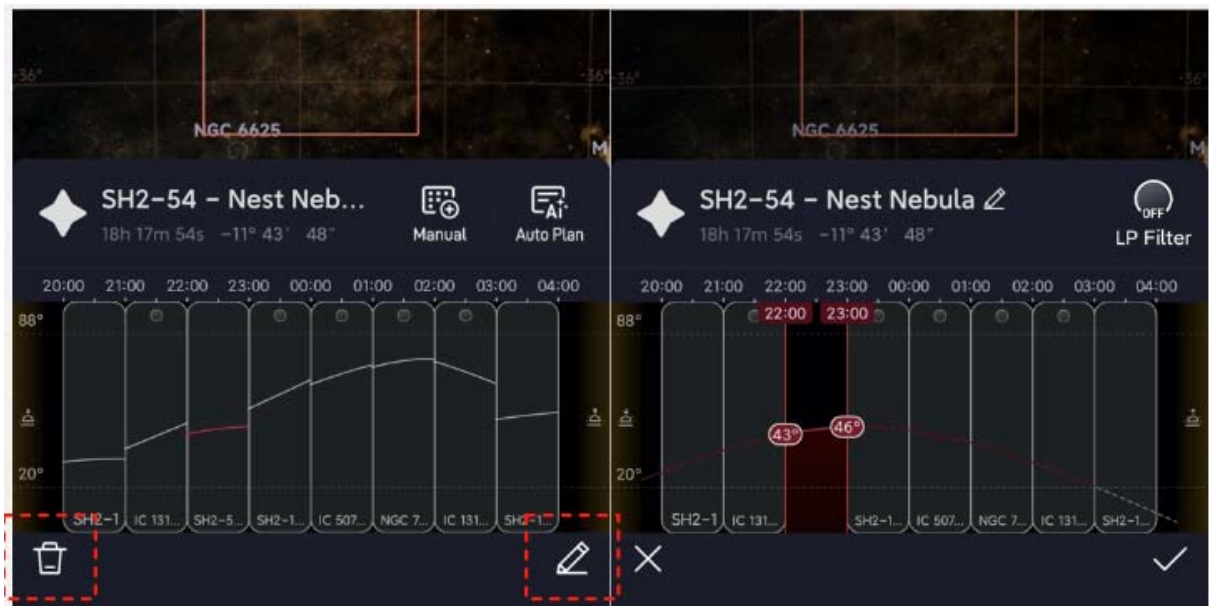
Supprimer une cible

Touchez un élément, puis touchez l'icône Supprimer en bas à gauche. Vous pouvez également appuyer longuement sur l'élément pour le supprimer rapidement.

Ajuster la durée d'acquisition d'images

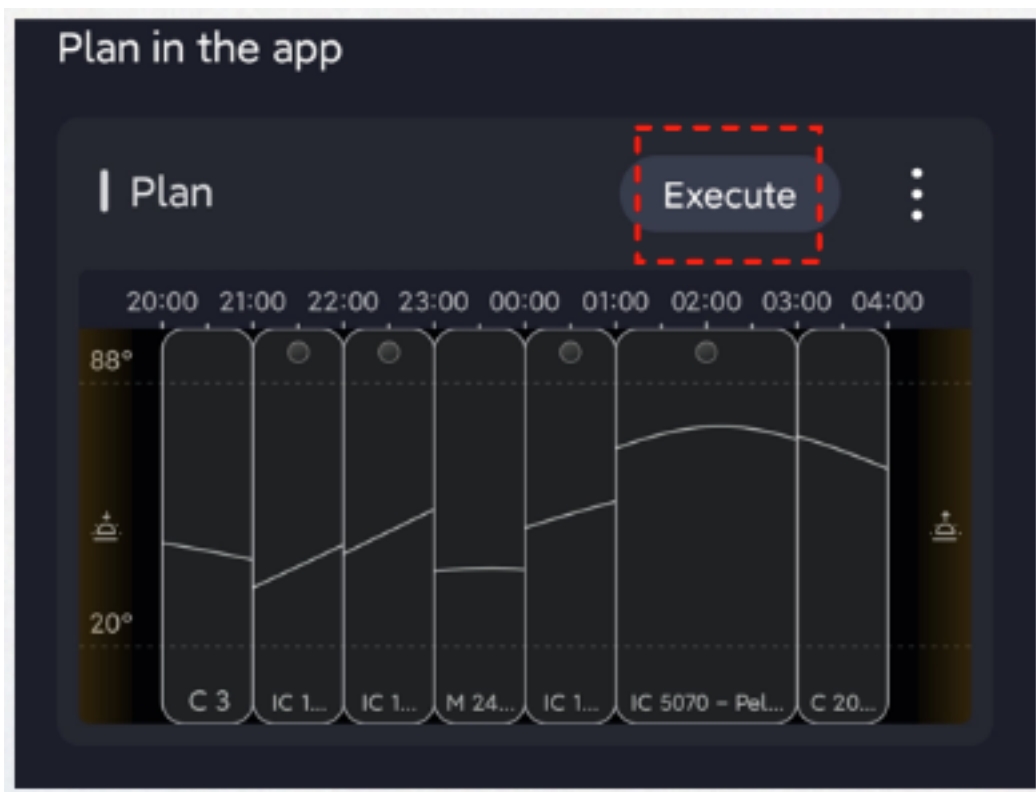
Sélectionnez une cible et appuyez sur l'icône Modifier en bas à droite. Faites glisser le curseur de la chronologie pour modifier la durée d'acquisition des images.

Remarque importante : les plages horaires cibles ne peuvent pas se chevaucher. Enregistrez vos modifications une fois la modification terminée.



4. Exécuter le plan de tir

Après avoir vérifié toutes les cibles et les durées d'exposition, appuyez sur la flèche de retour en haut à gauche pour revenir à la liste des plans locaux. Repérez votre programme nouvellement créé et appuyez sur **Exécuter** pour démarrer l'astrophotographie guidée automatisée.



Mode équatorial

Remarque : Cette opération doit être effectuée en extérieur, dans un endroit dégagé et sans obstacle, en veillant à ce que les étoiles soient bien visibles.

Ce tutoriel vous explique comment utiliser le mode monture équatoriale avec Seestar. Ce mode compense la rotation de la Terre, permettant ainsi des temps d'exposition plus longs, un suivi stable et une réduction des effets de rotation de champ sur les images, améliorant de ce fait la qualité d'image.

Commencez par préparer le trépied, le Seestar et le support Seestar.

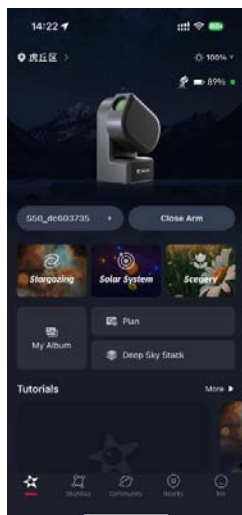


Déployez et mettez à niveau le trépied, en veillant à ce que l'un de ses pieds soit orienté vers le nord géographique.

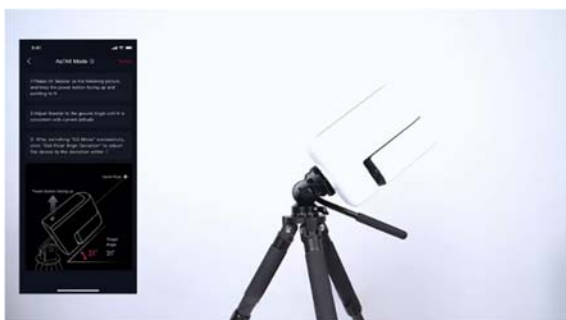
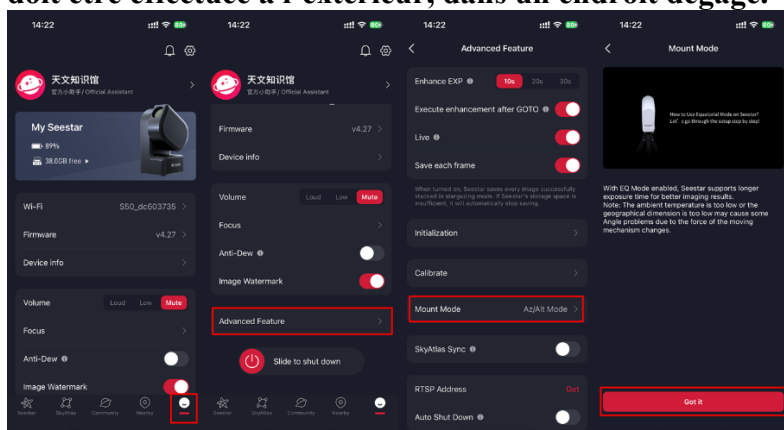


Fixez la plaque de fixation rapide sous le Seestar et serrez-la. Ensuite, installez le Seestar sur le trépied. Assurez-vous que le centre vertical de l'appareil soit aligné avec l'un des pieds du trépied (de préférence le pied orienté au nord) afin d'éviter tout basculement.

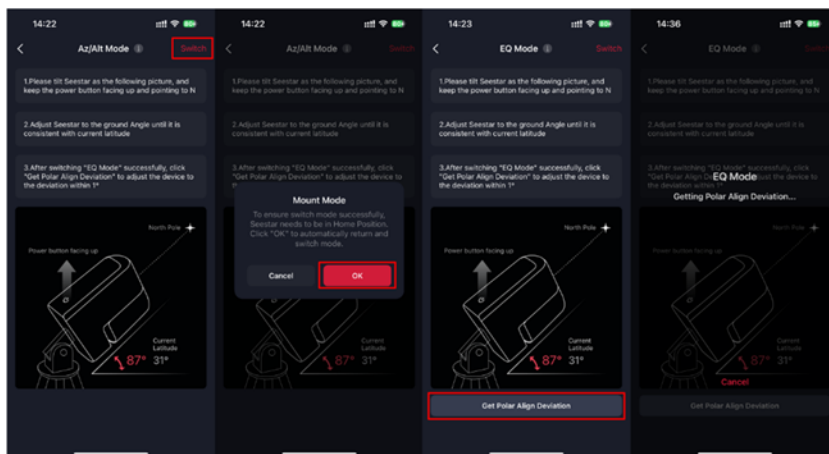
Ensuite, allumez Seestar et connectez-le à votre appareil mobile.



Appuyez sur « Moi » en bas de l'écran pour accéder à votre page utilisateur. Sélectionnez « Fonctions avancées », puis « Mode de montage » et visionnez le tutoriel vidéo. Suivez les instructions à l'écran pour régler l'angle du support Seestar. **Remarque : cette opération doit être effectuée à l'extérieur, dans un endroit dégagé.**



Après avoir effectué les réglages, appuyez sur « Changer » en haut à droite pour activer le mode monture équatoriale. Une fois activé, cliquez sur « Obtenir l'écart d'alignement polaire ». L'application affichera les écarts d'azimut et d'élévation. Ajustez la monture en fonction de ces valeurs jusqu'à ce que les erreurs soient inférieures à 1°.



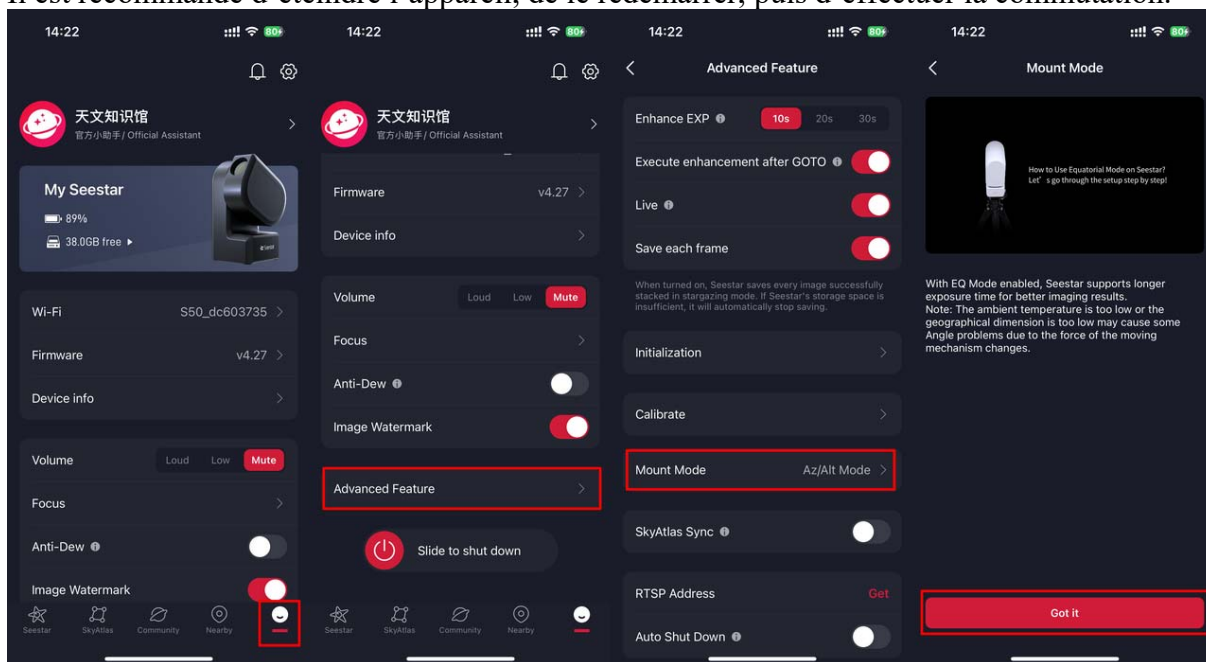
Une fois l'appareil calibré, fixez-le et passez en mode observation des étoiles. Sélectionnez une cible pour commencer. L'interface d'observation indiquera que Seestar est en mode monture équatoriale.



passer en mode EQ sur l'application Seestar

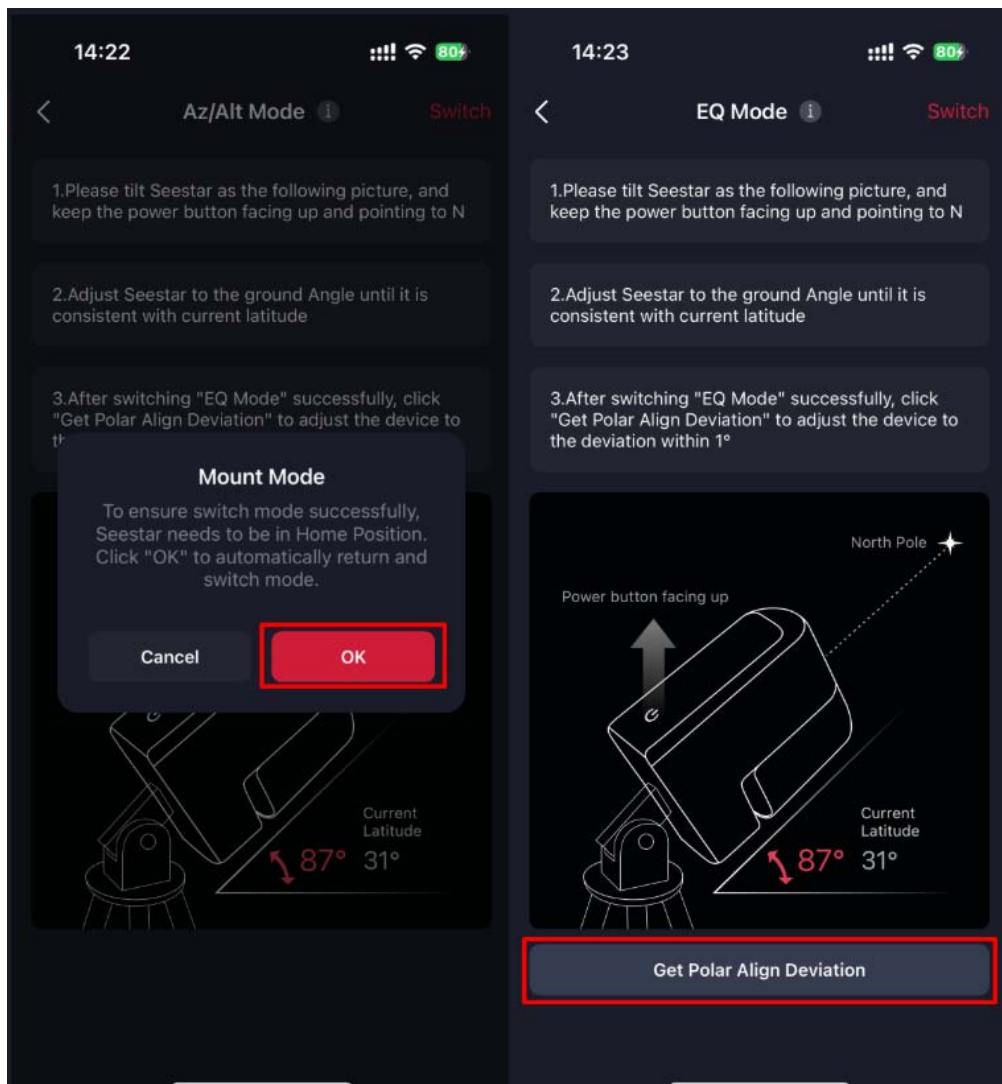
Ouvrez la dernière version de l'application Seestar et connectez-la à l'appareil. Appuyez sur Profil > Fonctions avancées, puis repérez Mode de monture : le mode Alt-Az/Mode EQ, affiché à droite, indique le mode actuel de l'appareil. Appuyez dessus pour passer en mode EQ.

Remarque : Les opérations doivent être effectuées à partir de la position initiale de l'appareil. Il est recommandé d'éteindre l'appareil, de le redémarrer, puis d'effectuer la commutation.



Voici l'étape clé du mode EQ. Ajustez l'angle d'élévation panoramique-inclinaison de sorte que l'indicateur de puissance soit orienté vers le haut, en inclinant l'appareil pour qu'il corresponde à votre latitude et en l'alignant approximativement sur le nord géographique (sud dans l'hémisphère sud).

Réglez la valeur de l'angle rouge à l'écran sur votre latitude, verrouillez-la, puis appuyez sur « Obtenir l'écart d'alignement polaire » en bas pour continuer.

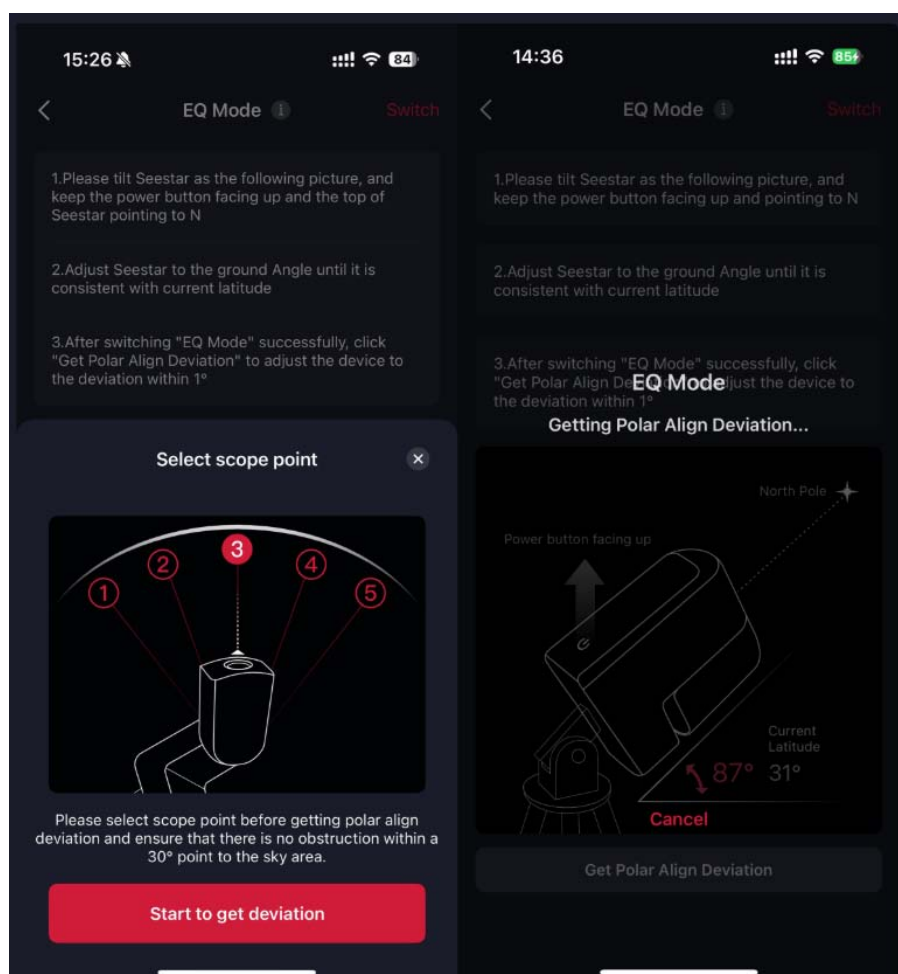


Seestar fera pivoter l'objectif pour capturer des images à des positions sélectionnées, puis calculera l'écart par rapport au NCP/SCP en analysant les résultats (« Commencer à obtenir l'écart »).

Avant de prendre la photo, sélectionnez manuellement une zone dégagée (sans murs, arbres ni nuages). L'objectif est orienté vers le haut par défaut ; utilisez les positions numérotées pour l'ajuster (les chiffres les plus petits indiquent une distance plus courte). Appuyez sur « Démarrer la mesure de la déviation » lorsque vous êtes prêt.

Remarque : Si vous êtes bloqué :

1. Vérifiez la présence d'obstacles. Si vous en trouvez, choisissez une autre position.
2. Si le ciel est dégagé, passez en mode observation des étoiles pour repérer les points lumineux. Images floues ? Appuyez sur « F » pour faire la mise au point.



Après calcul, les écarts verticaux et horizontaux s'affichent ci-dessous. Suivez les flèches : desserrez les molettes des axes correspondants et ajustez les leviers. (Ex. : flèche droite → déplacer le levier vers la gauche pour faire pivoter l'appareil vers la droite ; flèche haut → déplacer le levier vers le bas pour l'incliner vers le haut.) Verrouillez lorsque les deux écarts sont inférieurs à 1°.

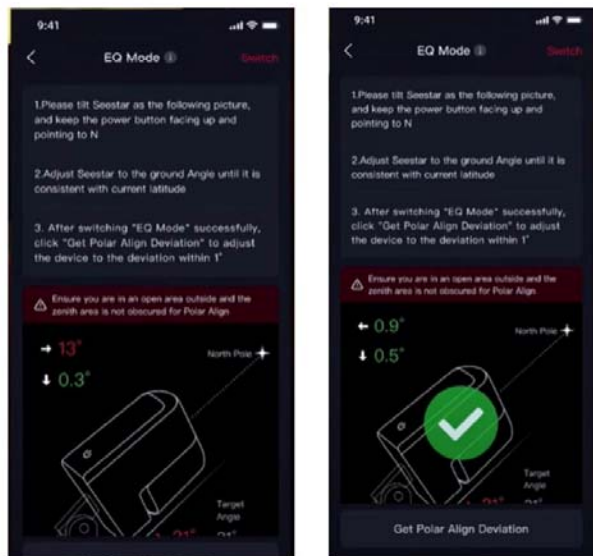
Remarque : Les mesures en temps réel des capteurs peuvent être perturbées par des interférences magnétiques. Après le réglage initial, appuyez de nouveau sur « Obtenir l'écart d'alignement polaire » pour afficher les résultats de l'analyse d'image.

Lorsque les deux erreurs sont inférieures à 1°, une icône verte « Terminé » apparaît. Appuyez sur « Terminer » pour prendre la photo. Ne déplacez pas l'appareil ensuite : cela perturbe l'alignement polaire et provoque des problèmes de suivi.



Step by step guide: ✨

After calculation, vertical/horizontal deviations appear below. Follow arrow cues: loosen corresponding axis knobs, adjust levers. (E.g., arrow right → move lever left to rotate device right; arrow up → move lever down to tilt up.) Lock when both deviations $< 1^\circ$.



Après avoir activé le mode EQ, vous trouverez une option « Temps d'exposition amélioré » dans les fonctions avancées. Outre les durées d'exposition initiales de 10 s, 20 s et 30 s, une option plus longue de 60 s est désormais disponible. Des temps d'exposition plus longs offrent de meilleurs résultats, mais augmentent également le risque de photos ratées : tout effet de traînée d'étoile lors d'une prise de vue en 60 s entraîne la suppression de l'image. Par conséquent, nous vous recommandons de choisir soigneusement la durée d'exposition en fonction des conditions de prise de vue et de l'état de votre matériel, afin d'obtenir un bon compromis entre qualité d'image et taux de réussite.

Choisissez votre temps d'exposition préféré, retournez à l'écran d'accueil, entrez en mode observation des étoiles, sélectionnez un objet céleste et commencez à photographier !

synchronisation SkyAtlas

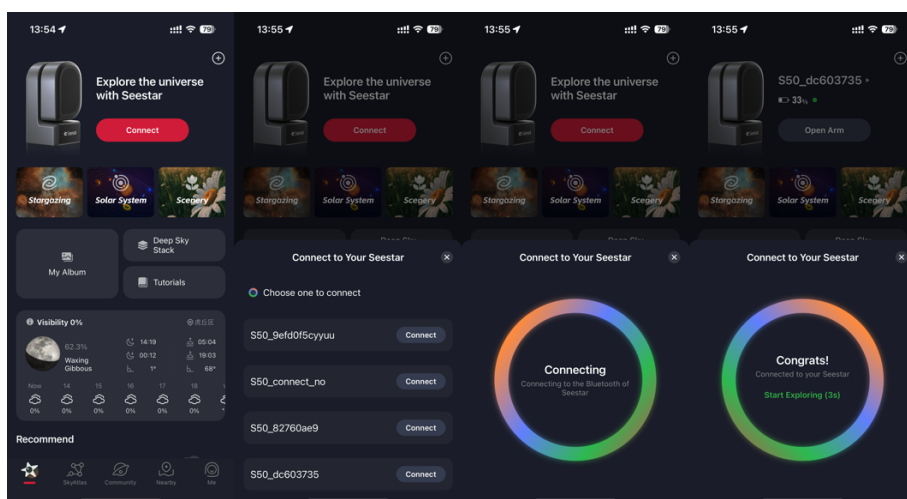
Ce tutoriel vous apprendra à utiliser la fonction Sync de SkyAtlas pour mieux repérer les corps célestes.

Le système Seestar possède un système de coordonnées célestes intégré. Lorsque ce système de coordonnées interne est cohérent avec le système de coordonnées réel, un pointage précis est possible. La fonction de synchronisation de SkyAtlas permet d'harmoniser les deux systèmes de coordonnées par un étalonnage de position.

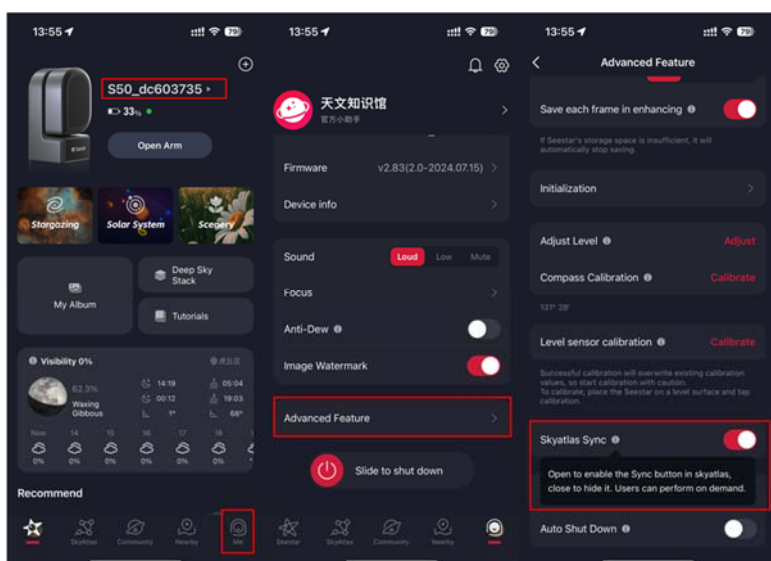
Lorsque le Seestar réussit le pointage vers l'astre (GoTo), lorsque le corps céleste est au centre de l'écran et que le centrage est réussi, le système effectuera une synchronisation automatique.

Comment activer la fonction de synchronisation manuelle ?

Commencez par connecter Seestar à votre appareil mobile.



Cliquez pour accéder aux paramètres Seestar, puis aux fonctions avancées, recherchez « SkyAtlas Sync » et cliquez pour l'ouvrir.



Lorsque cette fonction est activée, sur la page SkyAtlas, lorsque le corps céleste se trouve dans le champ de vision cible, le bouton « Synchroniser » s'affiche en dessous ; il est masqué lorsqu'il est désactivé.

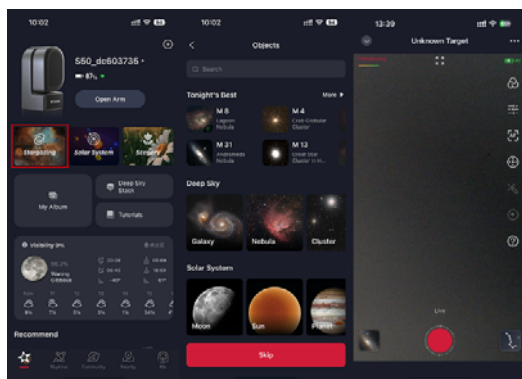


L'utilisation correcte de la fonction de synchronisation permet de corriger le système de coordonnées interne afin qu'il corresponde au système de coordonnées externe. Cette méthode peut être utilisée si vous ne parvenez pas à localiser la Lune. Pour plus de détails, consultez le tutoriel « [Trouver la Lune avec précision](#) ».

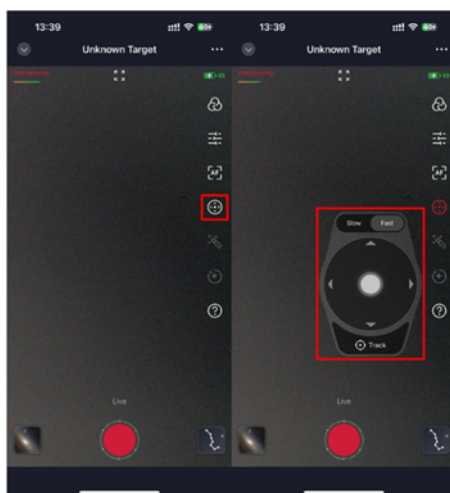
Modes de prise de vue Seestar

Contempler les étoiles

Accédez à la page d'accueil de l'application Seestar et cliquez sur le mode Observation des étoiles. Le système vous redirigera automatiquement vers la bibliothèque d'objets célestes. Vous pouvez y rechercher des astres pour la fonction GoTo, ou passer cette étape et accéder directement à la page de prise de vue.



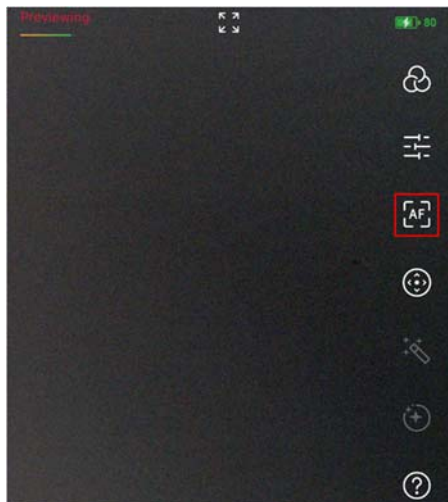
Sur la page de prise de vue, cliquez sur l'icône à droite pour activer le joystick. Utilisez le point au centre de l'écran pour ajuster la direction du télescope (appuyez et faites glisser le cercle en bas pour ajuster, ou faites glisser l'image vers le haut, le bas, la gauche ou la droite pour ajuster la direction du télescope). Cliquez sur Rapide/Lent pour ajuster la vitesse de déplacement de l'objectif.



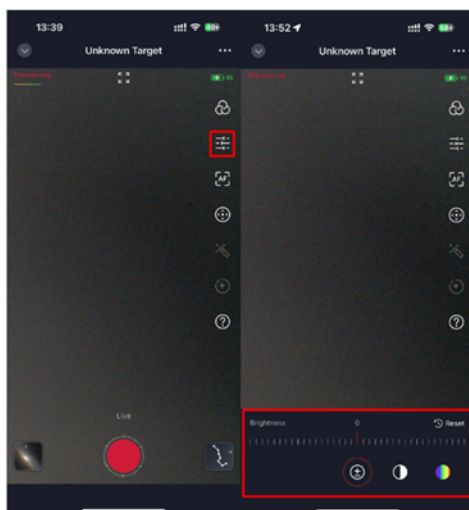
En cliquant sur l'icône SkyAtlas dans le coin inférieur droit, vous pouvez accéder à SkyAtlas et sélectionner des corps célestes pour la photographie stellaire.



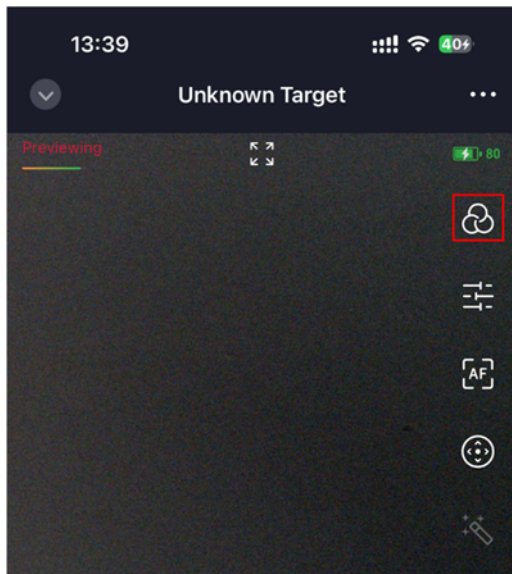
Lorsque les étoiles ne sont pas suffisamment nettes, appuyez sur AF pour lancer la mise au point.



Marquez les objets célestes et ajustez l'image.

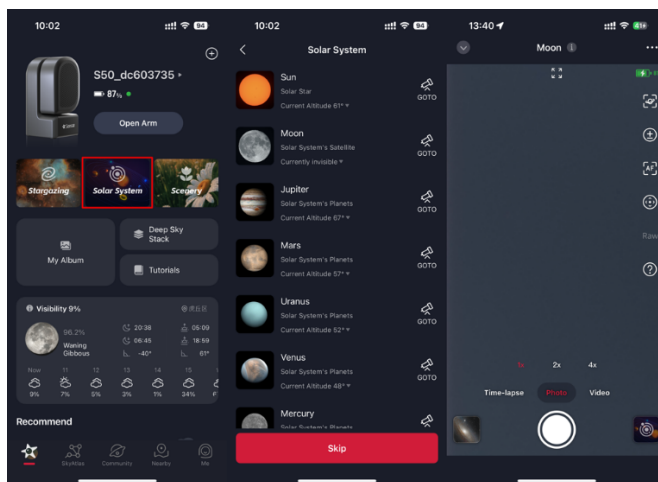


Vous pouvez activer le filtre anti-pollution lumineuse avant de prendre la photo.

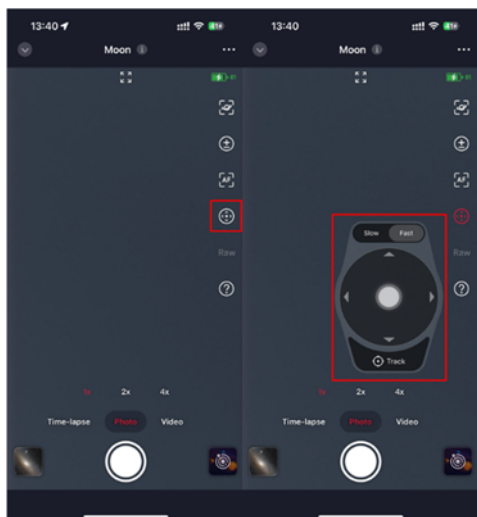


Système solaire

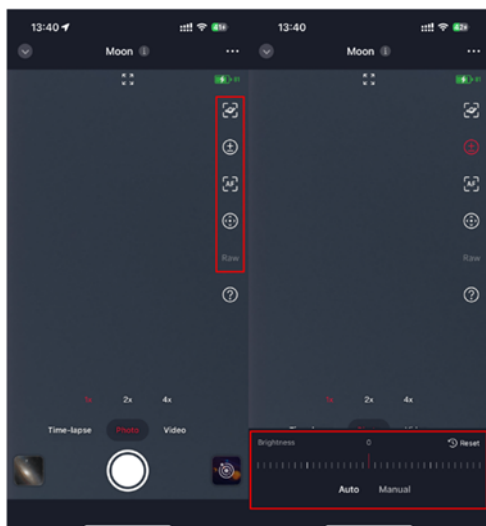
Accédez à la page d'accueil de l'application Seestar et cliquez sur le mode Système solaire. Vous accéderez automatiquement à la bibliothèque d'objets du système solaire. Vous pouvez y rechercher des objets pour la fonction GoTo, ou passer directement à la page de prise de vue.



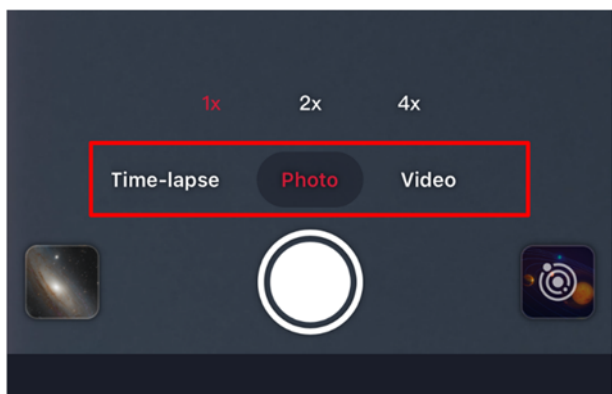
Sur la page de prise de vue, cliquez sur l'icône à droite pour activer le joystick, utilisez le point au centre de l'écran pour ajuster la direction du télescope (appuyez et faites glisser le cercle en dessous pour ajuster, ou faites glisser l'image vers le haut, le bas, la gauche ou la droite pour ajuster la direction du télescope. Cliquez sur Rapide/Lent pour ajuster la vitesse de déplacement de l'objectif).



Mise au point et réglage automatique de la luminosité de l'image, placement du corps céleste au centre de l'image et activation du format RAW pour enregistrer une vidéo AVI sans perte.

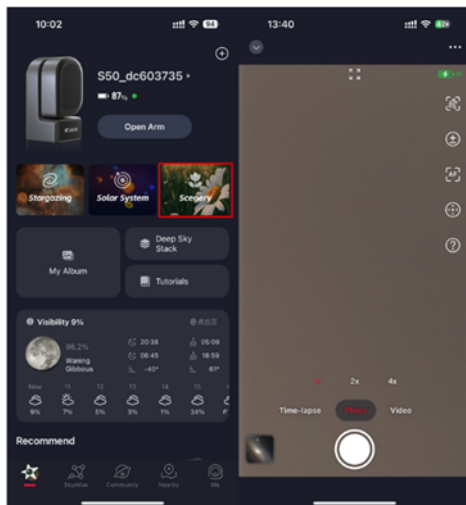


Faites glisser le curseur de mode de prise de vue en bas pour passer en mode photographie en accéléré ou en mode enregistrement vidéo.

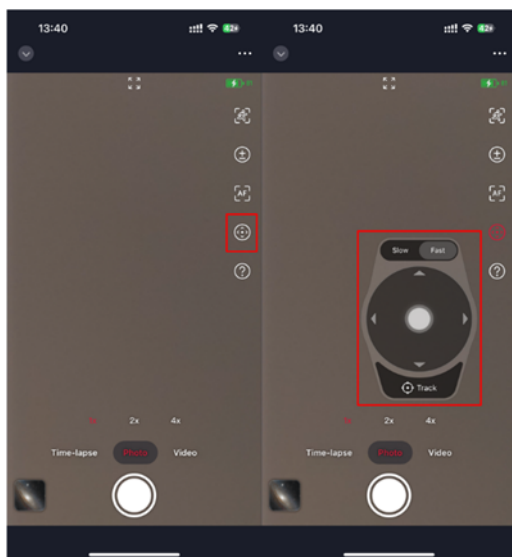


Paysage

Rendez-vous sur la page d'accueil de l'application Seestar, cliquez sur le mode Paysage, puis passez en mode prise de vue.

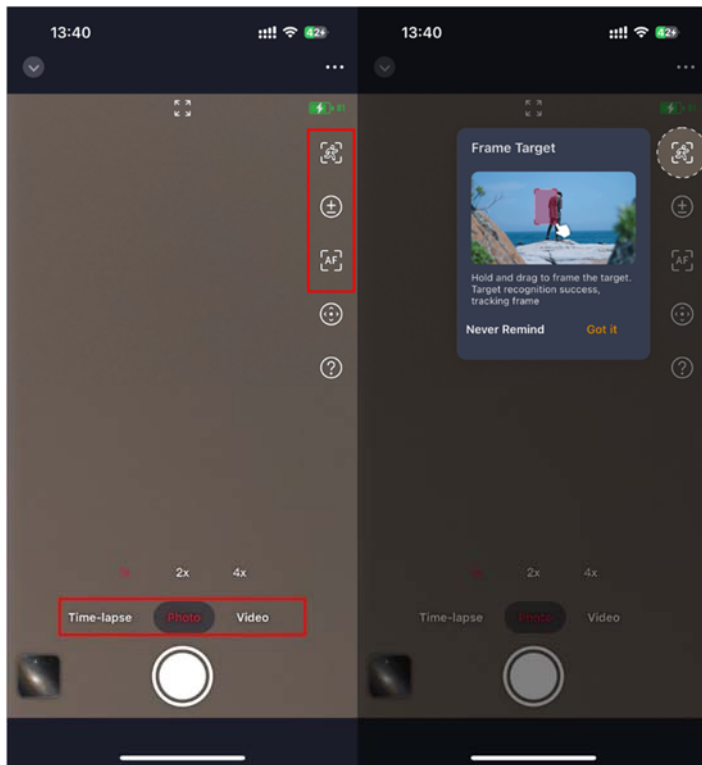


Sur la page de prise de vue, cliquez sur l'icône à droite pour activer le joystick, utilisez le point au centre de l'écran pour ajuster la direction du télescope (appuyez et faites glisser le cercle en dessous pour ajuster, ou faites glisser l'image vers le haut, le bas, la gauche ou la droite pour ajuster la direction du télescope. Cliquez sur Rapide/Lent pour ajuster la vitesse de déplacement de l'objectif).



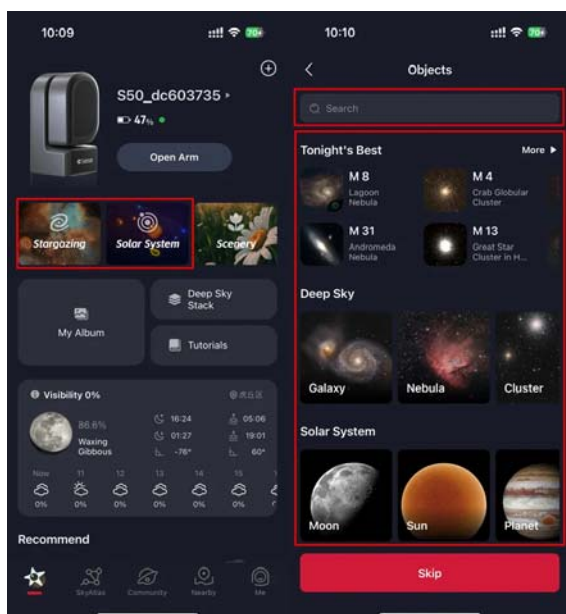
Vous pouvez régler la mise au point et la luminosité sur le côté droit de l'écran. Vous pouvez également sélectionner une cible mobile à l'écran et la suivre.

Faites glisser le curseur du bas pour passer en mode photographie en accéléré ou en mode enregistrement vidéo.

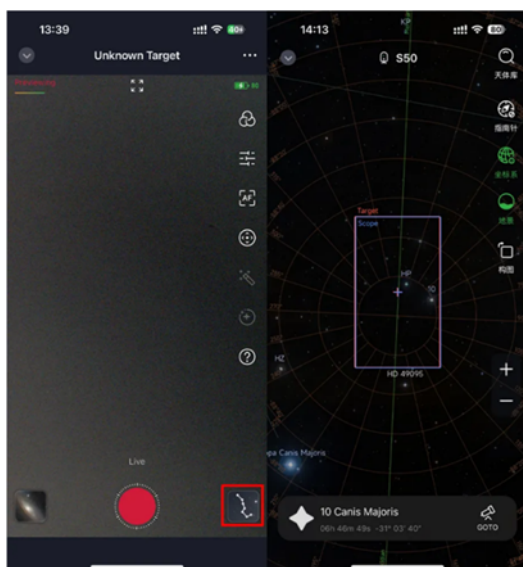


photographier les objets du ciel profond comme les galaxies et les nébuleuses

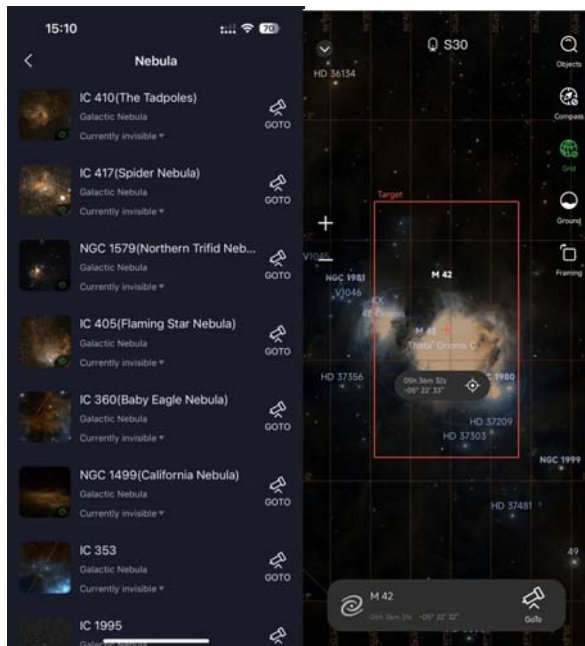
Ouvrez l'application Seestar et sélectionnez le mode observation des étoiles sur la page d'accueil pour accéder aux objets.



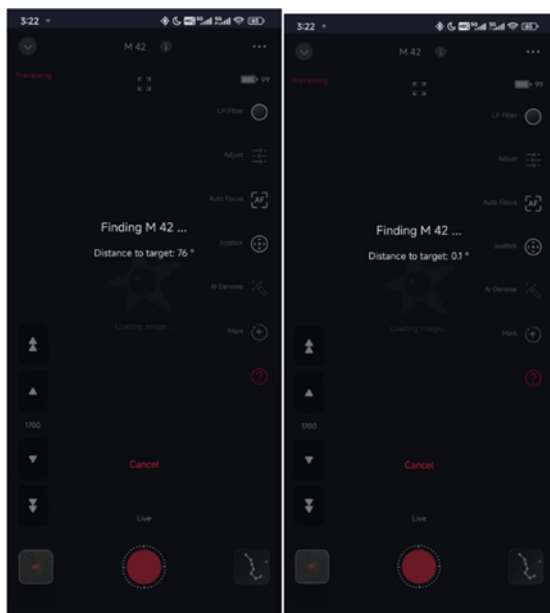
Vous pouvez également appuyer sur l'icône SkyAtlas en bas à droite de l'écran de prise de vue pour accéder aux objets.



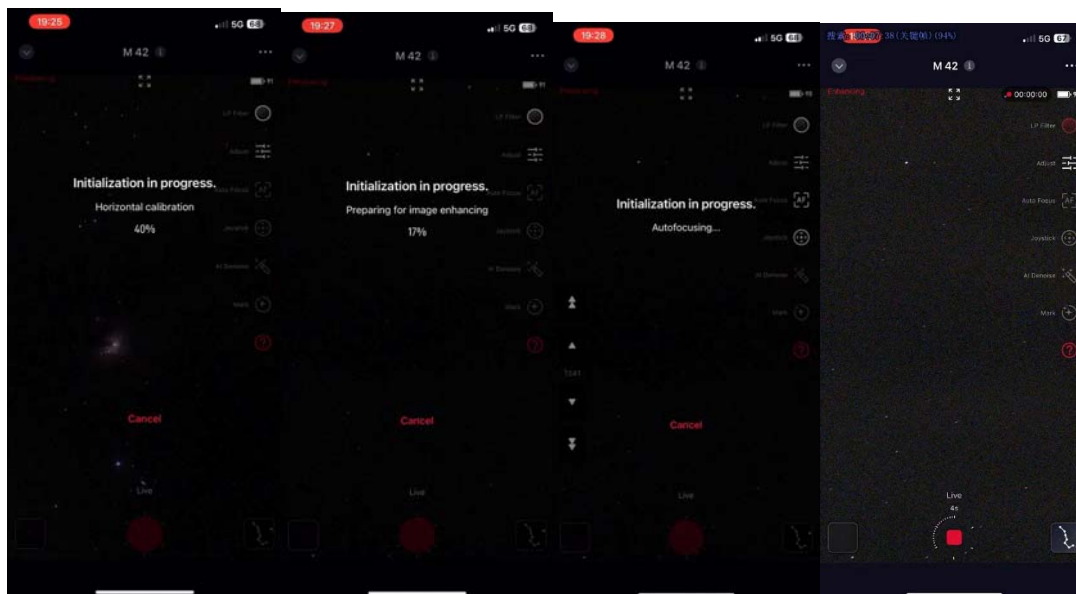
Dans la section Objets, vous pouvez rechercher des objets spécifiques, consulter les meilleures cibles célestes de la nuit ou parcourir des catégories comme les galaxies, les nébuleuses et les amas d'étoiles. Une fois un objet d'intérêt trouvé, appuyez sur le bouton Localiser à côté pour le repérer sur la carte du ciel. Cliquez ensuite sur le bouton Aller à pour que Seestar se dirige automatiquement vers la cible et commence à prendre des photos.



Pendant la fonction GoTo, l'écran affiche la distance angulaire jusqu'à l'objet sélectionné. Lorsque cette distance atteint 0,1 degré, Seestar prend une photo pour vérifier la précision de la position.



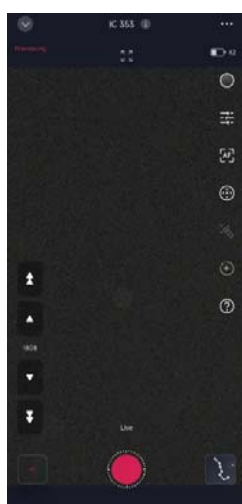
Une fois la visée réussie, Seestar lancera automatiquement l'amélioration de l'image et le nivellement du champ d'étoiles, ce qui peut prendre quelques minutes. Après ce processus, la prise de vue commencera automatiquement.



Si la fonction GoTo reste bloquée à 0,1 degré ou affiche un message d'erreur, cela est généralement dû au fait que la mise au point n'est pas réglée sur l'infini ou à une obstruction dans le champ de vision de l'objectif.

Vérifiez l'absence d'obstacles : regardez dans l'axe du tube du télescope pour vous assurer qu'aucun mur, arbre ou nuage ne bloque la vue. En présence d'obstacles, essayez de sélectionner une autre cible pour le mode GoTo.

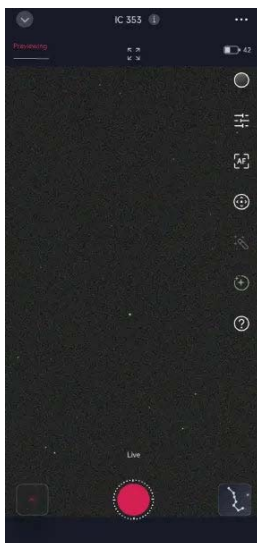
Vérifiez la mise au point : si aucun obstacle n'est détecté, quittez le mode GoTo et vérifiez la mise au point en observant les points des étoiles sur l'écran. Si la mise au point est floue, annulez le mode GoTo, appuyez sur le bouton AF situé à droite de l'écran de prise de vue et attendez que la mise au point automatique soit terminée avant de réessayer.



Défocalisation importante



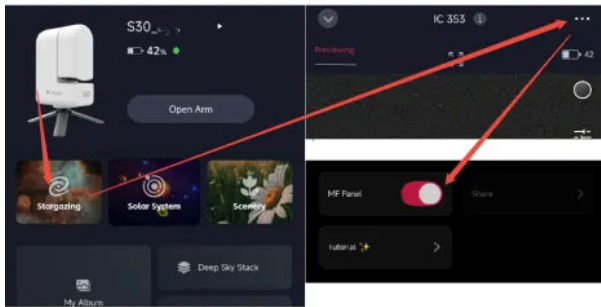
Léger flou



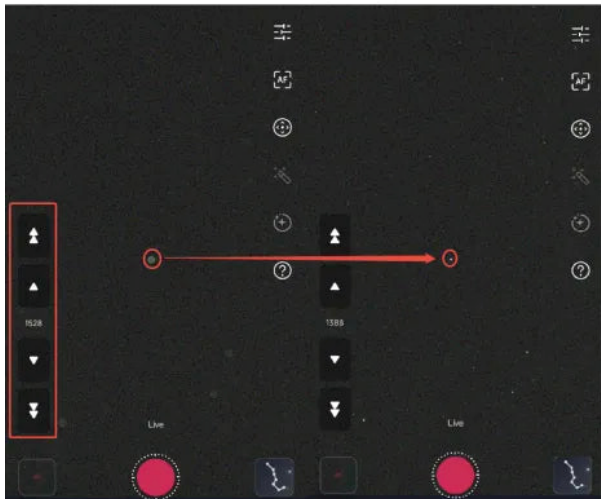
Au point

Remarques complémentaires : Seestar est livré avec une valeur de mise au point prédéfinie pour l'observation des étoiles, qu'il ajuste automatiquement au démarrage pour plus de confort. Cependant, des facteurs environnementaux comme la température peuvent entraîner de légères variations de la mise au point. Dans ce cas, suivez ce guide pour réajuster la mise au point et mettre à jour manuellement la valeur par défaut pour une utilisation ultérieure.

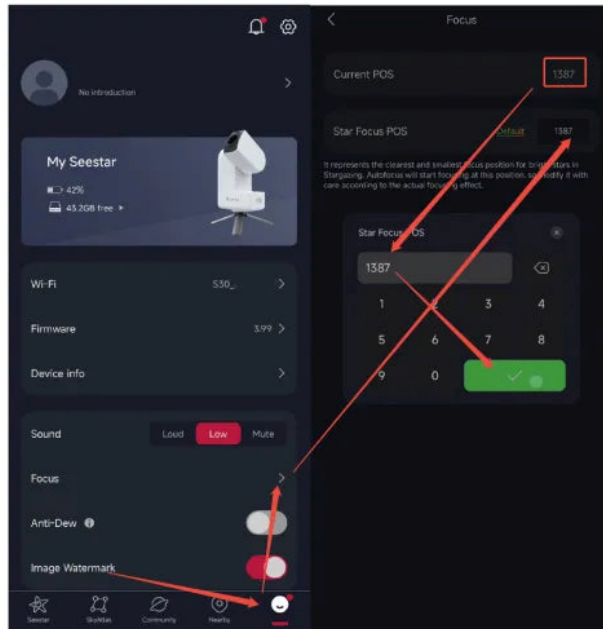
Step 1. Turn on MF Panel



Step 2. Get Focus Manually



Step 3. Change Star Focus POS



Comment photographier la Voie lactée avec Seestar : Conseils et réglages pour débutants

Table des matières

- Conseils pour capturer la Voie lactée !
- Conseils pour la configuration de prise de vue :
- Choisir le mode EQ ou le mode AZ ?
- Comment trouver un ciel sombre ?
- Bonus de traitement !

Conseils pour capturer la Voie lactée !

Conditions de prise de vue recommandées :

1. Ciel noir (indice Bortle 4 ou inférieur)
2. Lieu exempt de pollution lumineuse
3. Photographier hors période de pleine lune

Conseils pour la configuration de prise de vue :

1. Capturez en mode EQ ou alt/Az (le mode 8K est uniquement disponible en alt/Az)
- . 2. Activez l'enregistrement de chaque image (facultatif)
- . 3. Réglez le temps d'exposition sur une valeur élevée, entre 30 et 60 secondes
- . 4. Activez l'option « Geler le sol » pour éviter un flou excessif du paysage.
5. Les paramètres sont accessibles en appuyant sur les trois points en haut à droite une fois en mode « Voie lactée ».

Choisir le mode EQ ou le mode AZ ?

Avantages de l'EQ (idéal pour photographier le ciel) :

absence de rotation de champ,
suivi optimal.

Inconvénients :

cadrage incliné pour les paysages

Avantage du mode Alt/Az (idéal pour les paysages) :

le paysage est plat et bien cadré ;
installation facile.

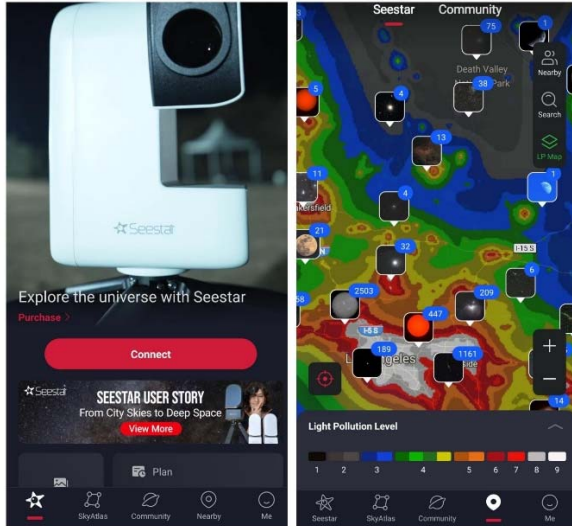
Inconvénients

: rotation du champ.

Comment trouver un ciel sombre ?

C'est très facile à voir et vous trouverez l'échelle de Bortle dans l'application Seestar !
Appuyez simplement sur « À proximité », puis sur « Carte de pollution lumineuse » et notez

le niveau de pollution lumineuse en bas. Plus il est proche de 1, mieux c'est. Une fois votre télescope installé et calibré, prenez une photo test rapide pour vous assurer d'obtenir le cadrage souhaité ! Vous pouvez régler le temps d'exposition sur 10 secondes pour cette première prise de vue, puis revenir à un temps d'exposition plus long une fois votre cadrage finalisé. (Voir les fichiers JPG en pièce jointe.)



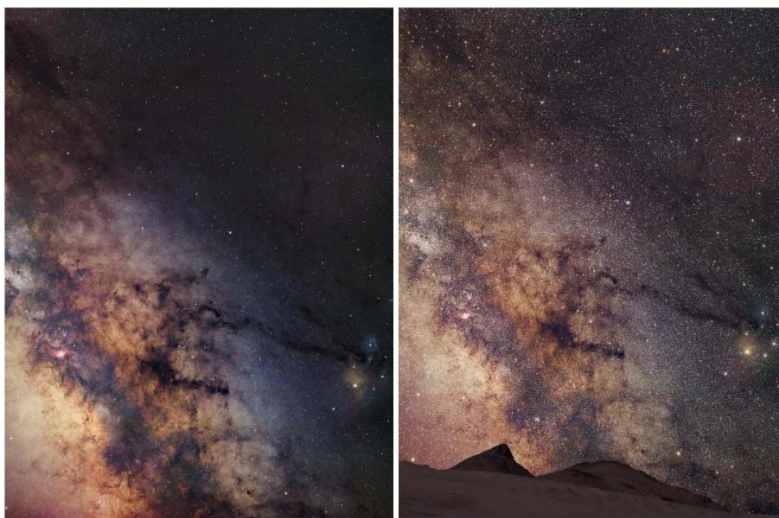
Bonus de traitement !

Comme vous allez capturer une grande partie du ciel, il est fort probable que des satellites ou des avions apparaissent sur votre photo. Je vais vous donner quelques conseils essentiels pour l'empilement d'images en dehors de l'application.

PixInsight : lors de l'utilisation de WBPP, dans l'onglet Lumières, cliquez sur la petite roue dentée sous Enregistrement d'image et activez la correction de la distorsion. Ensuite, pour l'intégration d'images, cliquez à nouveau sur la petite roue dentée et sélectionnez Combinaison médiane.

Siril : pour l'empilement manuel, vous pouvez sélectionner l'onglet Empilement et choisir la méthode « Empilement médian ».

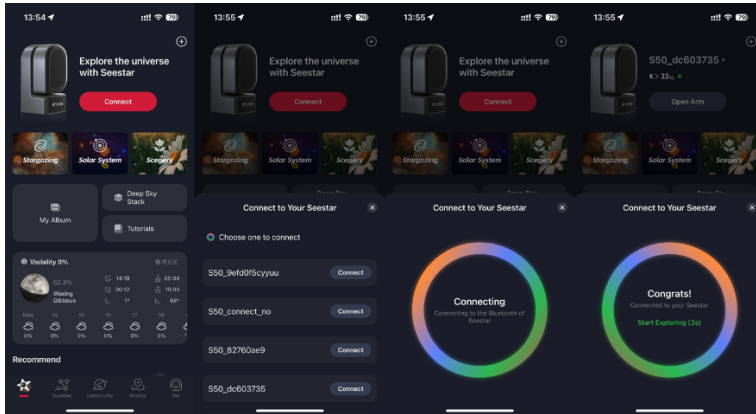
Cela devrait faciliter un empilement fluide et éliminer les traînées indésirables !



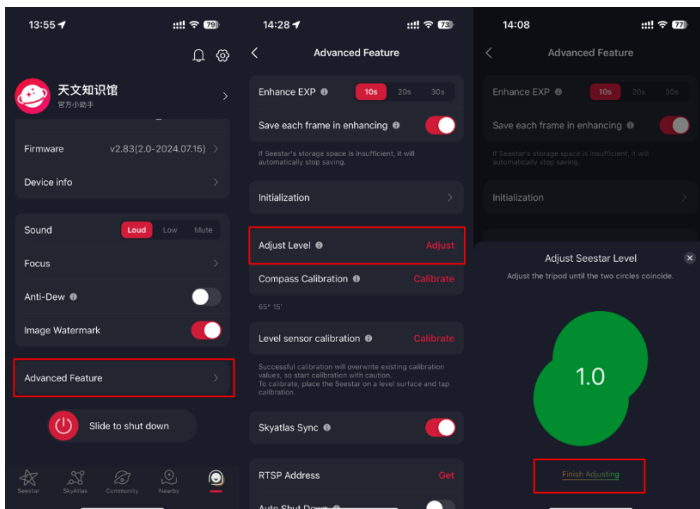
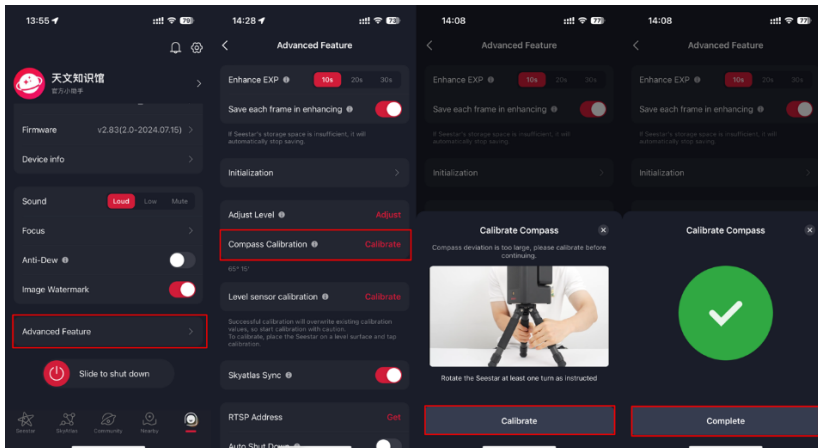
Trouver la Lune avec précision

Ce tutoriel explique comment retrouver précisément la lune après l'échec de la première recherche automatique en mode lunaire.

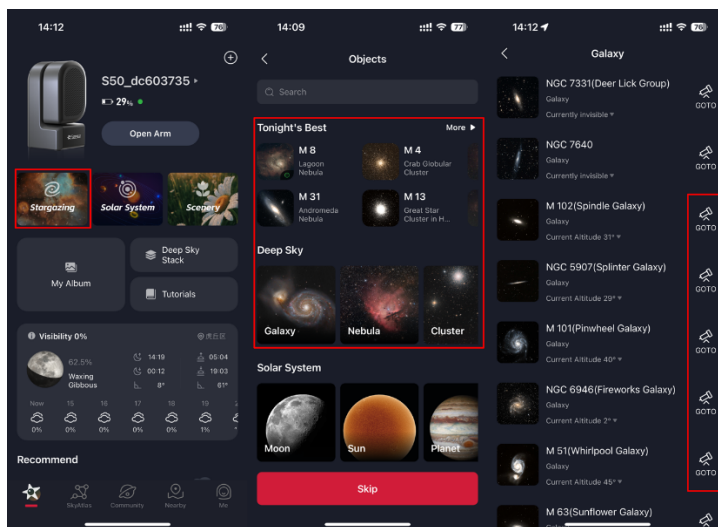
Commencez par connecter Seestar à votre appareil mobile.



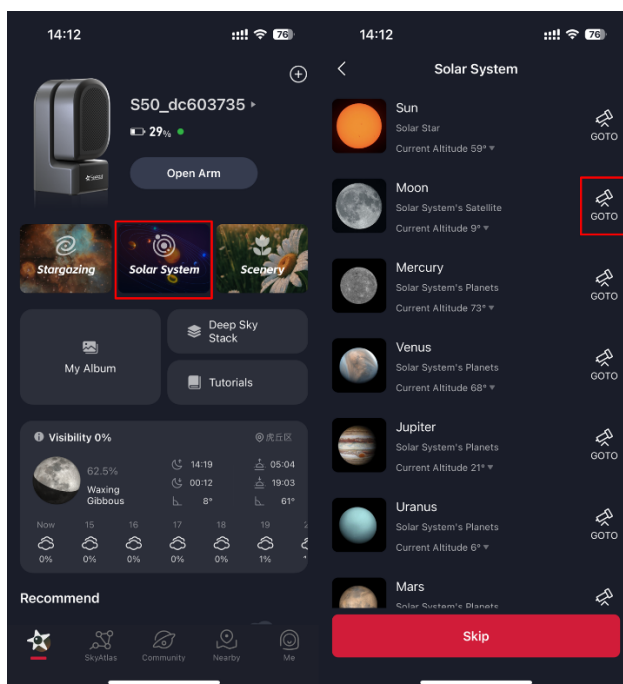
Effectuez l'étalonnage de la boussole et le réglage du niveau sur la page des fonctions avancées.



Une fois le réglage horizontal terminé, passez en mode d'observation des étoiles et, parmi les corps célestes recommandés, sélectionnez un objet au-dessus de l'horizon et attendez que Seestar pointe correctement vers cet objet.



Après avoir pointé avec succès l'astre, quittez le mode d'observation des étoiles et passez en mode système solaire. Trouvez la Lune dans la bibliothèque des astres du système solaire et cliquez sur « Aller à ». Vous pouvez désormais la localiser précisément.



mosaïque de lune minérale nette et détaillée avec Seestar ?

ins:@astro.alkaid

Le processus d'Anand Murali pour la création de la mosaïque lunaire et de l'image minérale de la Lune à l'aide du Seestar S50



1. Capturez la Lune en utilisant un zoom 2x au format RAW. J'ai divisé la Lune en deux et enregistré chaque moitié séparément pendant environ 1 à 2 minutes afin d'éviter les problèmes de rotation de champ.
2. Après la prise de vue, j'ai superposé chaque moitié à l'aide d'AutoStakkert afin d'améliorer les détails et de réduire le bruit. J'ai ainsi obtenu deux images superposées de haute qualité.
3. J'ai ensuite combiné les deux moitiés dans Photoshop pour former une mosaïque de pleine lune.



4. Pour le traitement, j'ai d'abord appliqué la coloration automatique afin de faire ressortir les informations de couleur naturelles. L'image ayant été prise à un fort zoom, elle présentait du bruit chromatique. J'ai donc utilisé la réduction du bruit chromatique pour la nettoyer tout en



préservant les données de couleur réelles.

5. J'ai progressivement augmenté la vibrance et la saturation pour révéler la composition minérale de la surface lunaire. Enfin, j'ai ajusté le contraste, les blancs, les noirs et les ombres pour accentuer la profondeur et la visibilité.

6. Pour la finition, j'ai légèrement réduit la netteté et la texture afin d'obtenir un aspect plus lisse et naturel, tout en préservant les détails importants de la surface.

Cette méthode m'a permis de créer une mosaïque lunaire minérale nette et détaillée à l'aide du Seestar S50.



Guide étape par étape : Capturer une éclipse solaire totale avec le Seestar S30 Pro

Table des matières

- Étape 1 : Téléchargez l'application Seestar et connectez Seestar à votre appareil mobile.
- Étape 2 : Améliorez votre Seestar
- Étape 3 : Installer le filtre solaire
- Étape 4 : Repérer le soleil
- Étape 5 : Filmez un « time-lapse » pour enregistrer l'événement dans son intégralité.
- Étape 6 : Fin du tournage

⚠ Rappels de sécurité

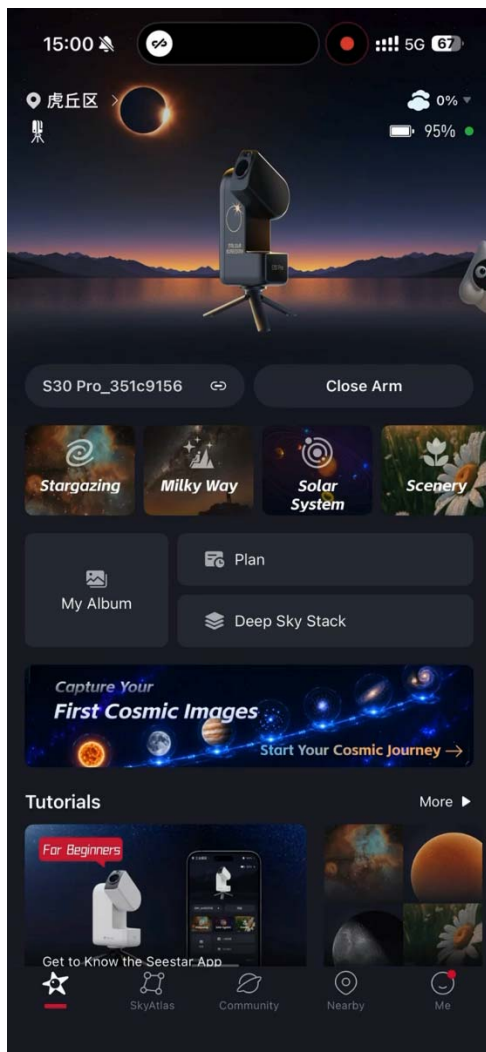
Lors de l'observation d'une éclipse solaire totale, **la sécurité doit être votre priorité absolue**. Regarder directement le soleil peut causer de graves lésions oculaires. Il est donc essentiel de porter **des lunettes d'éclipse solaire certifiées** pour toute observation visuelle.

Pour la photographie, **un filtre solaire spécifique doit être fixé à votre objectif**. Ne pointez jamais un appareil photo ou un objectif directement vers le soleil sans filtre solaire certifié, car la lumière concentrée peut facilement endommager le capteur et les composants internes de votre équipement.

Comment photographier une éclipse solaire totale avec le Seestar ?

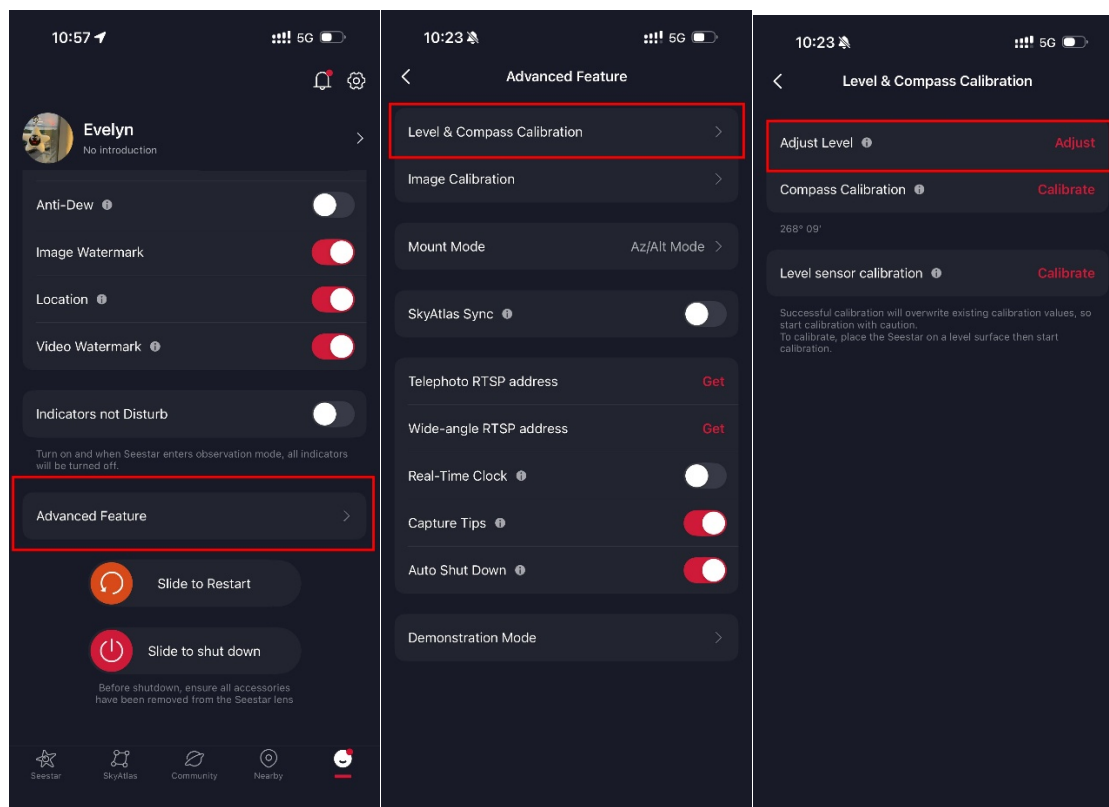
Avant toute chose, il vous faut un télescope intelligent Seestar, avec son trépied et son filtre solaire dédié.

Étape 1 : Téléchargez l'application Seestar et connectez Seestar à votre appareil mobile.



Étape 2 : Améliorez votre Seestar

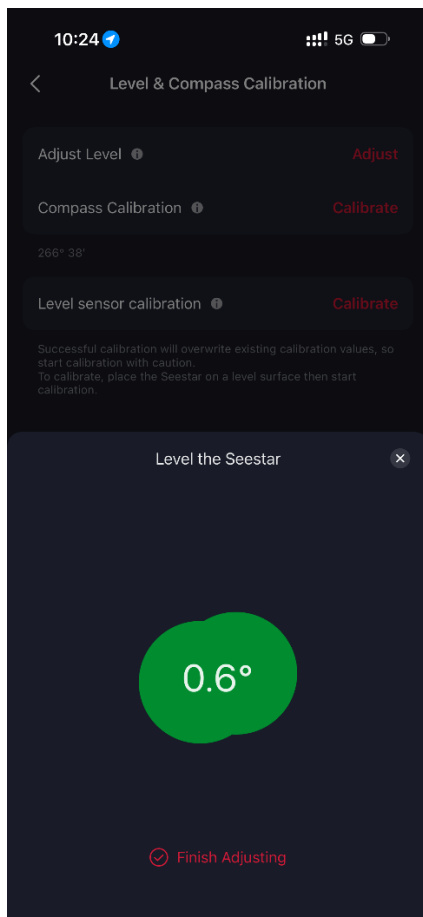
Allez dans « Moi » -> « Fonctions avancées » -> « Étalonnage du niveau et de la boussole » -> « Ajuster le niveau », puis appuyez sur le bouton « Ajuster » à droite pour accéder à la page de nivellement.



Le cercle affiché à l'écran indique la direction d'inclinaison du Seestar. Pour mettre le Seestar à niveau, il suffit d'ajuster les pieds du trépied en fonction de cette inclinaison.

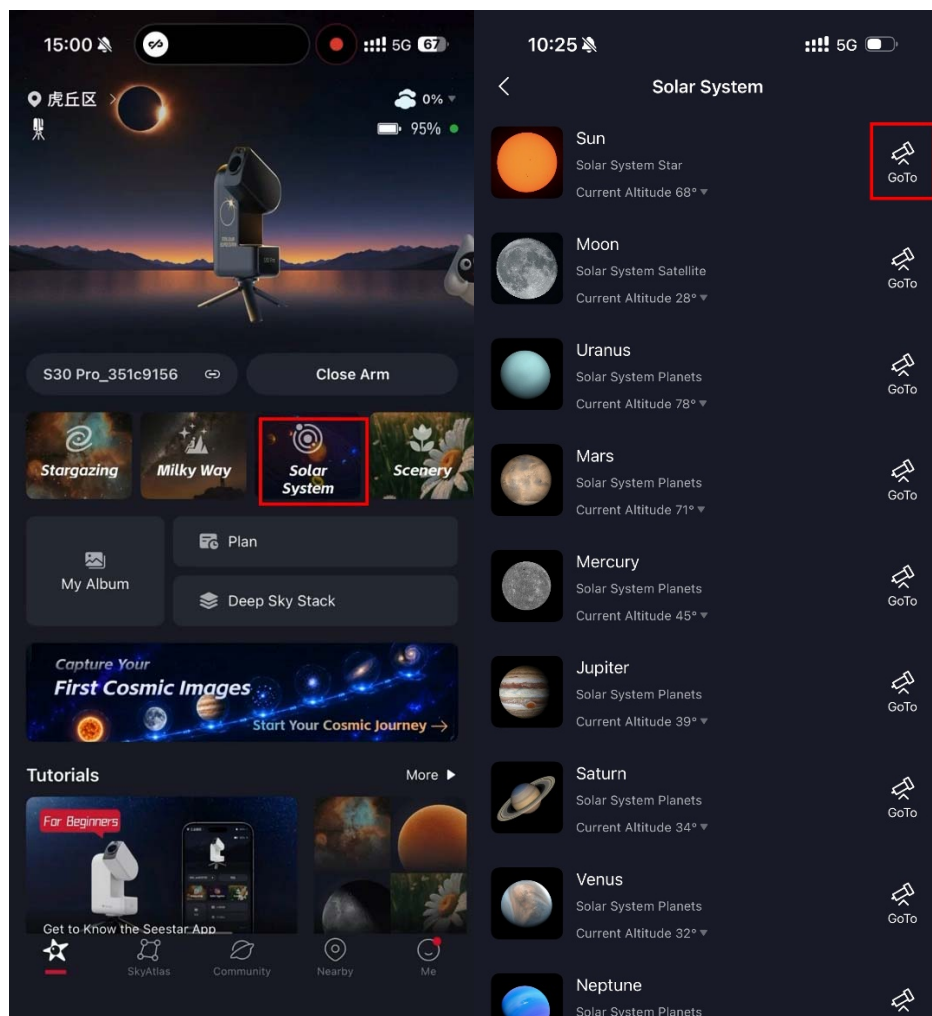


Ajustez le trépied jusqu'à ce que les deux cercles sur l'écran se chevauchent pour terminer le processus de nivellement.



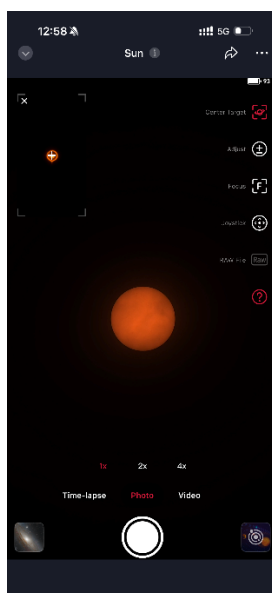
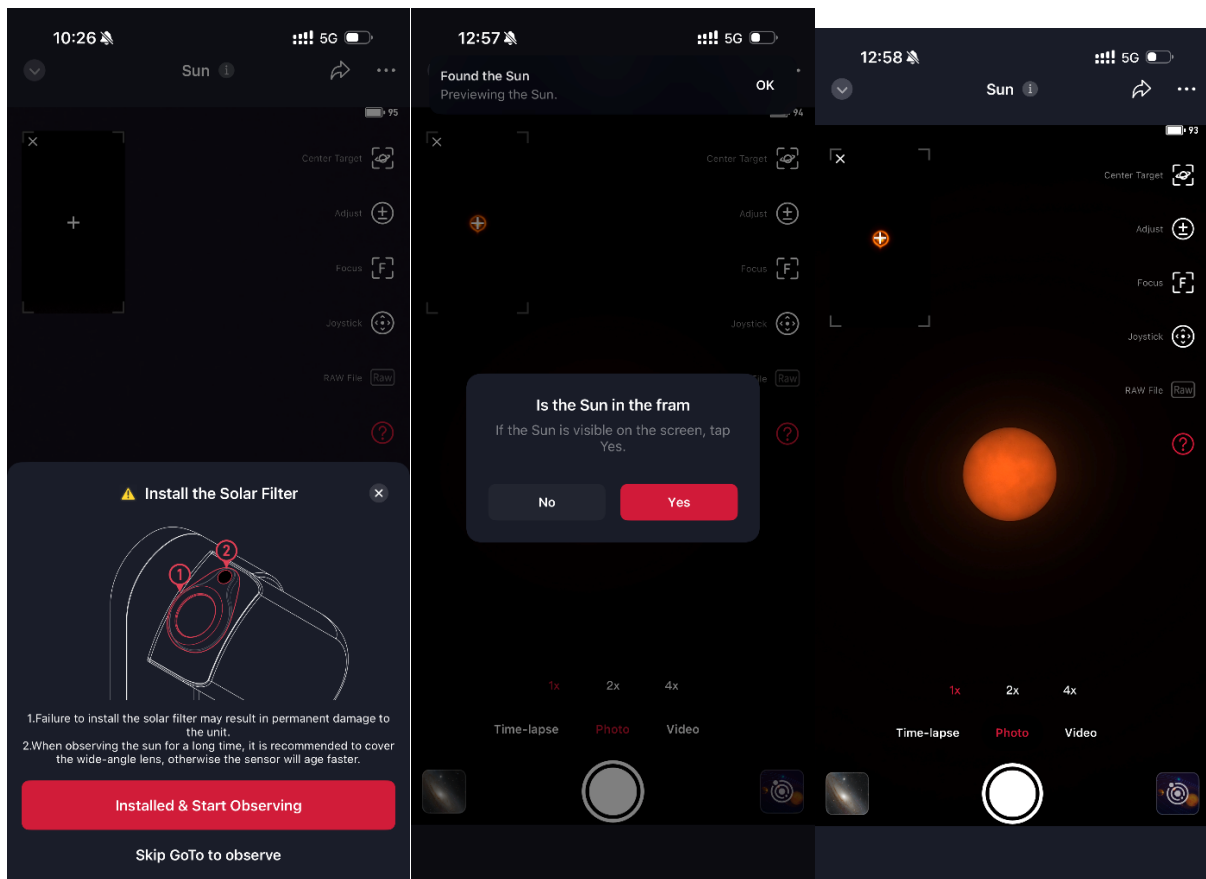
Étape 3 : Installer le filtre solaire

Une fois le nivellement terminé, passez en mode Système solaire et appuyez sur le bouton « GoTo » à côté du Soleil. L'objectif du Seestar se positionnera automatiquement à l'horizontale, en attendant l'installation du filtre solaire.

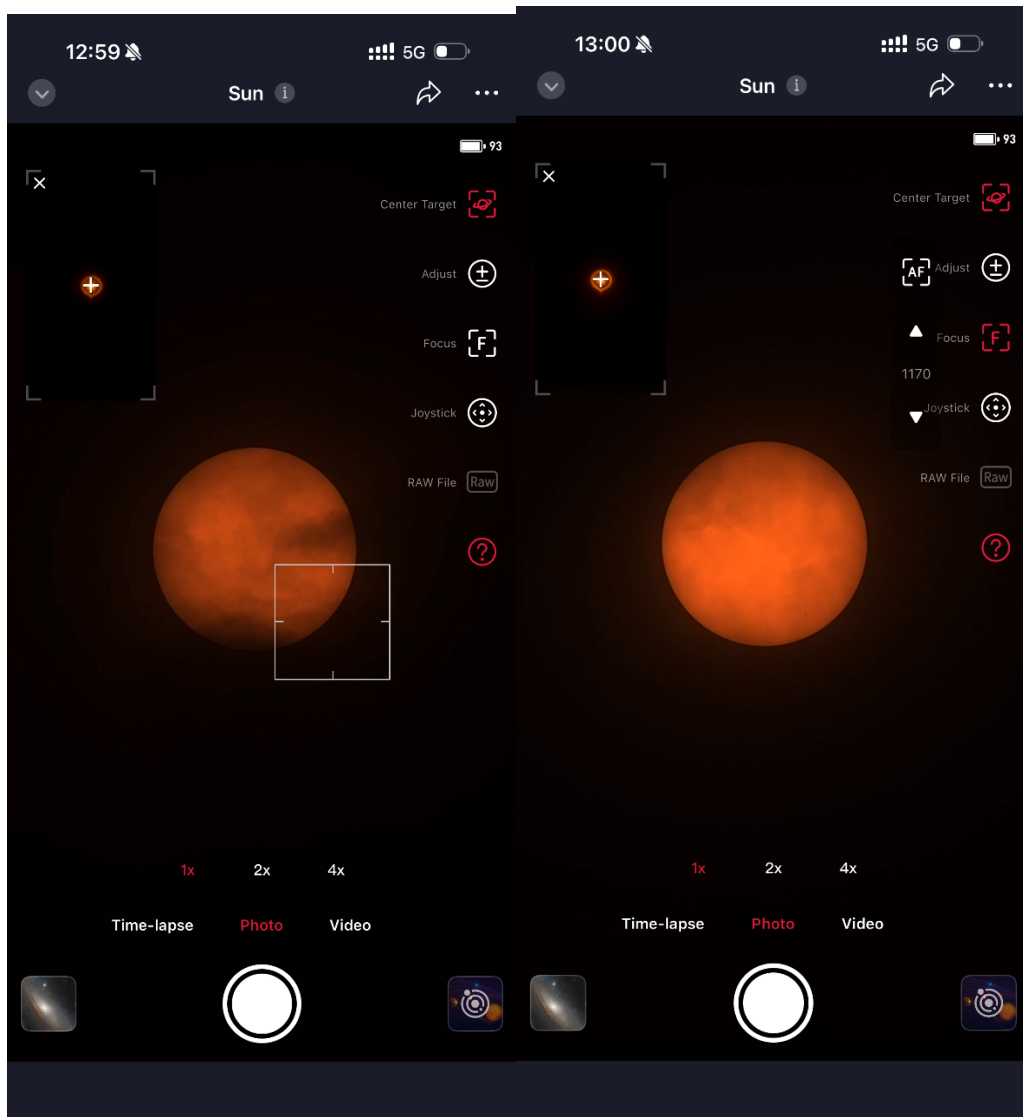


Étape 4 : Repérer le soleil

Appuyez sur « **Installé et commencer l'observation** » pour lancer la recherche automatique du Soleil. Une fois l'observation réussie, appuyez sur « Oui » pour confirmer que le Soleil est dans le cadre. Activez ensuite « Centrer la cible » pour que le Soleil reste centré à l'écran.



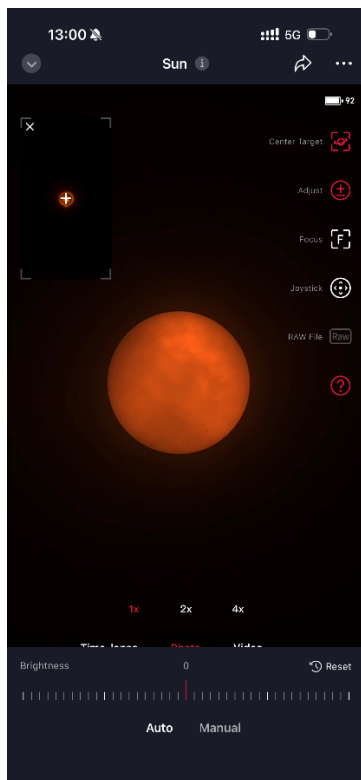
Pour obtenir une image plus nette du Soleil, vous pouvez utiliser la fonction autofocus : appuyez d'abord près du limbe solaire, puis appuyez sur « AF » pour faire la mise au point sur le Soleil.



" **Adjust** " est utilisé pour ajuster l'exposition. Il prend en charge deux modes : **[Auto]** et **[Manuel]** .

Le mode manuel verrouille le temps d'exposition et le gain, offrant ainsi un rendu plus stable de la luminosité du Soleil. Cependant, la lumière ambiante variant considérablement pendant une éclipse, un seul ensemble de paramètres ne peut couvrir l'intégralité du phénomène. Il est donc fortement recommandé d'ajuster dynamiquement les paramètres d'exposition en fonction de la phase de l'éclipse.

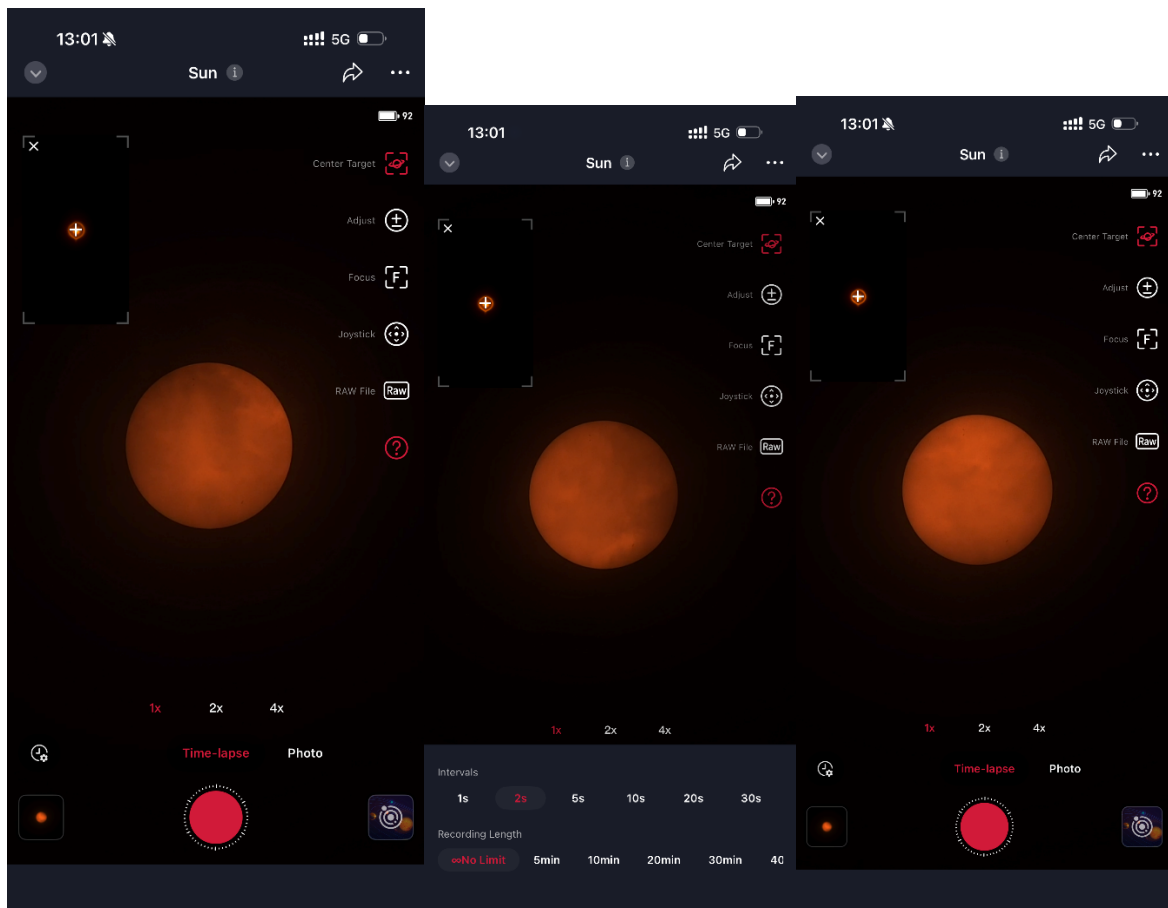
Le mode automatique ajuste automatiquement l'exposition et le gain en fonction de la luminosité globale de l'image. Actuellement, l'exposition automatique prend en charge une durée maximale d'une seconde. Même lorsque le ciel s'assombrit pendant la totalité, ce mode maintient la luminosité de la cible de manière stable, évitant ainsi que le Soleil ne devienne trop faible et n'entraîne une perte de suivi.



Étape 5 : Filmez un « time-lapse » pour enregistrer l'événement dans son intégralité.

Une fois ces réglages essentiels effectués, votre Seestar est prête à suivre et à capturer le soleil avec une précision extrême. Vous pouvez parcourir les modes de prise de vue en bas de l'écran – en sélectionnant « Time-lapse », « Photo » ou « Vidéo » – pour commencer votre création.

Pour immortaliser l'intégralité de l'éclipse solaire totale, le mode « accéléré » est fortement recommandé. Appuyez sur l'icône des paramètres en bas à gauche, **réglez l'intervalle sur 2 secondes et sélectionnez « Illimité » pour la durée d'enregistrement**. Une fois la configuration terminée, appuyez simplement **sur le bouton rouge de l'obturateur pour lancer l'enregistrement**.



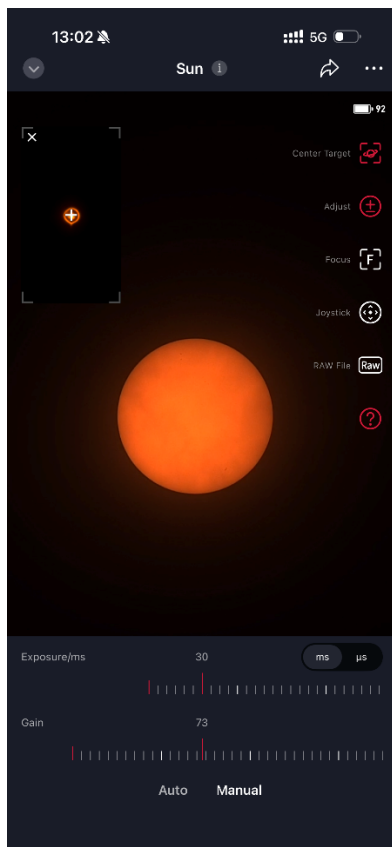
Conseils:

1. Lors de la prise de vue en accéléré d'une éclipse solaire, si vous souhaitez sauvegarder un moment spectaculaire précis, il vous suffit d'appuyer sur le bouton « Partager » en haut à droite.

Le système capture et enregistre automatiquement une image en temps réel de la séquence actuelle. Vous pouvez ainsi préserver sans effort des images individuelles des phases critiques, comme la totalité ou l'effet d'anneau de diamant, pendant que votre enregistrement en accéléré se poursuit, garantissant un enregistrement complet et exhaustif de l'éclipse solaire totale.

2. Pour plus de flexibilité, vous pouvez passer en mode manuel en appuyant sur le bouton « Régler » situé à droite.

Lors d'une éclipse solaire totale, la luminosité du Soleil est loin d'être constante. Cela est particulièrement vrai au moment de la totalité et pendant le troisième contact (phase d'éclaircissement), où la luminosité ambiante varie considérablement. Pendant toute la prise de vue, vous pouvez ajuster en temps réel le temps d'exposition et le gain grâce à la prévisualisation à l'écran. Vous évitez ainsi la surexposition et la sous-exposition, et capturez les moindres détails de l'éclipse.



Étape 6 : Fin du tournage

Une fois l'éclipse solaire totale terminée, retournez à l'interface de prise de vue et appuyez sur le bouton rouge de déclenchement pour arrêter l'enregistrement. Orientez l'objectif du Seestar de manière à ce qu'il ne soit plus exposé au soleil, retirez le filtre solaire et éteignez l'appareil avant de le ranger.

L'éclipse solaire totale approche à grands pas. Êtes-vous prêts à assister à cet événement céleste exceptionnel qui ne se produit qu'une fois par décennie ? Nous espérons que ce guide vous aidera à vous préparer. Seestar sera aux côtés des passionnés d'astronomie du monde entier pour célébrer cette éclipse extraordinaire sous l'ombre de la Lune.

Comment utiliser Seestar AI Enhance

Table des matières

- Guide d'utilisation étape par étape pour l'amélioration de l'IA
 - o Accéder à la page de post-traitement
 - o Ajouter des images cibles pour le post-traitement
 - o Sélectionnez l'image et effectuez une pré-édition avant l'amélioration intelligente
 - o Ajuster les paramètres d'amélioration personnalisés
 - o Afficher et gérer les images traitées
- Conseils clés pour une IA stable : Améliorer le traitement

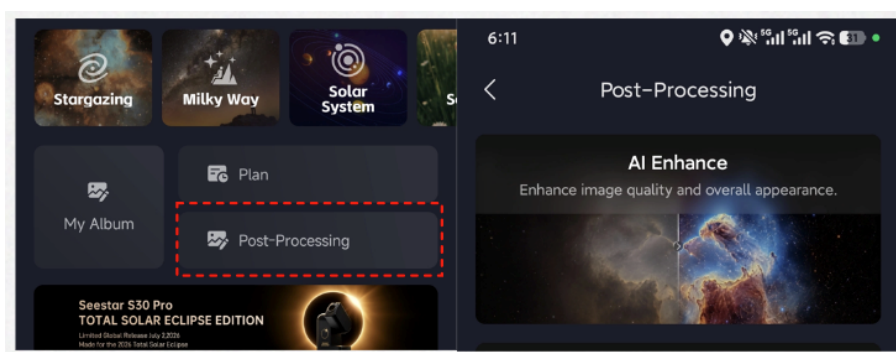
La fonction AI Enhance offre un post-traitement professionnel pour les photos du ciel profond et les clichés en mode Voie lactée, rendant votre astrophotographie plus nette, plus naturelle et riche en détails cosmiques pour des résultats visuels époustouflants.

Vous pouvez également activer l'amélioration par IA en temps réel pendant l'empilement en direct en mode observation des étoiles, ou l'activer en cours de capture lors de la prise de vue en mode Voie lactée pour une optimisation instantanée de l'image sur la scène.

Guide d'utilisation étape par étape pour l'amélioration de l'IA

1. Accéder à la page de post-traitement

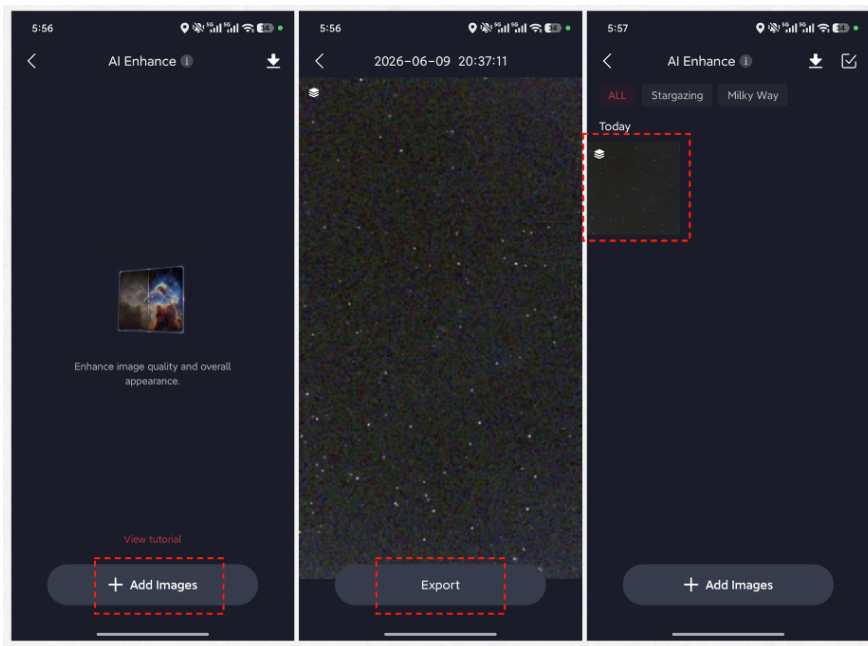
Appuyez sur l'onglet Post-traitement de la page d'accueil de l'application Seestar pour ouvrir l'espace de travail de post-traitement, puis sélectionnez Amélioration par IA pour lancer l'outil.



2. Ajouter des images cibles pour le post-traitement

Appuyez sur + **Ajouter des images** pour ouvrir votre bibliothèque d'images locale. Sélectionnez plusieurs photos astronomiques que vous souhaitez modifier et appuyez sur Exporter pour les télécharger par lots sur la page Amélioration par IA.

Remarque : Si vous avez déjà téléchargé ces images dans le stockage de votre application, vous pouvez ignorer l'étape d'exportation et passer directement à la modification.



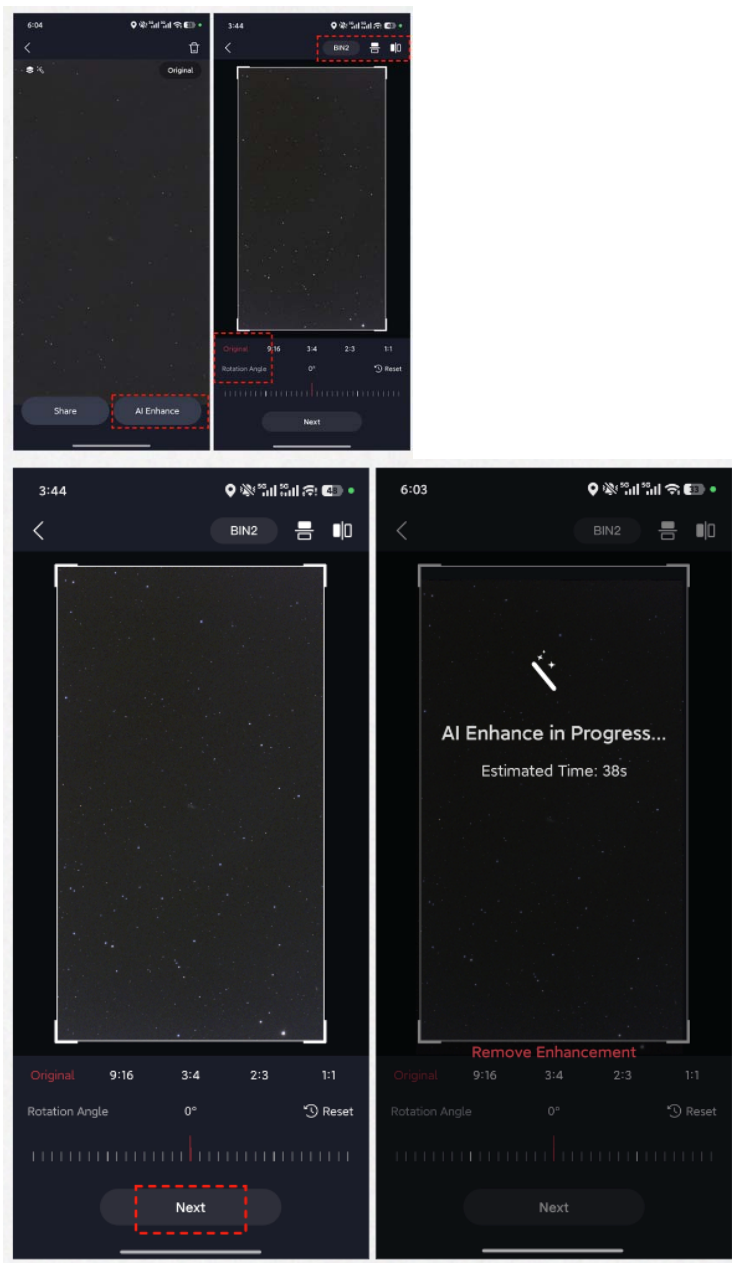
3. Sélectionnez l'image et effectuez une pré-édition avant l'amélioration intelligente

De retour sur la page d'accueil d'AI Enhance, appuyez sur une photo téléchargée pour ouvrir sa fenêtre d'aperçu, puis appuyez sur le bouton AI Enhance en bas pour accéder aux outils de pré-réglage.

Outils de prétraitement disponibles avant l'amélioration intelligente :

- o **BIN2 (Binning 2)** : Activez cette fonction si votre appareil mobile ne dispose pas des performances suffisantes. Les photos en résolution 4K ou supérieure peuvent entraîner des plantages d'applications ou des échecs d'amélioration ; BIN2 réduit la résolution pour stabiliser le traitement et améliorer les taux de réussite.
- o **Retournement horizontal** : Retournez votre image astronomique horizontalement pour ajuster la composition.
- o **Retournement vertical** : Retournez votre photo prise verticalement.
- o **Recadrage** : Faites glisser le cadre pour rogner les bords indésirables et affiner votre composition cosmique.
- o **Angle de rotation** : Faites pivoter l'image selon n'importe quel angle pour corriger les champs d'étoiles inclinés.

Une fois toutes les modifications préliminaires terminées, appuyez sur Suivant pour lancer l'amélioration intelligente. Laissez l'application Seestar ouverte pendant le traitement afin d'éviter toute corruption de l'image.



4. Ajuster les paramètres d'amélioration personnalisés

Une fois l'amélioration intelligente terminée, vous accéderez à la page de réglage fin pour personnaliser l'effet de votre photo astro à l'aide de curseurs :

- o **Réduction des étoiles** : Réduisez la taille des pointes d'étoiles surdimensionnées ; faites glisser le curseur pour contrôler l'intensité de la réduction.
- o **Luminosité** : Augmentez ou diminuez l'exposition globale de votre photo du ciel profond.
- o **Contraste** : Ajustez l'écart entre les fonds spatiaux sombres et les détails lumineux des nébuleuses.
- o **Saturation** : Augmenter ou atténuer l'intensité de la couleur des galaxies, des nébuleuses et de la Voie lactée.

- o **Débruitage** : Supprime le bruit numérique pour créer des images du ciel nocturne plus lisses et plus nettes.

Boutons d'accès rapide de la barre d'outils supérieure :

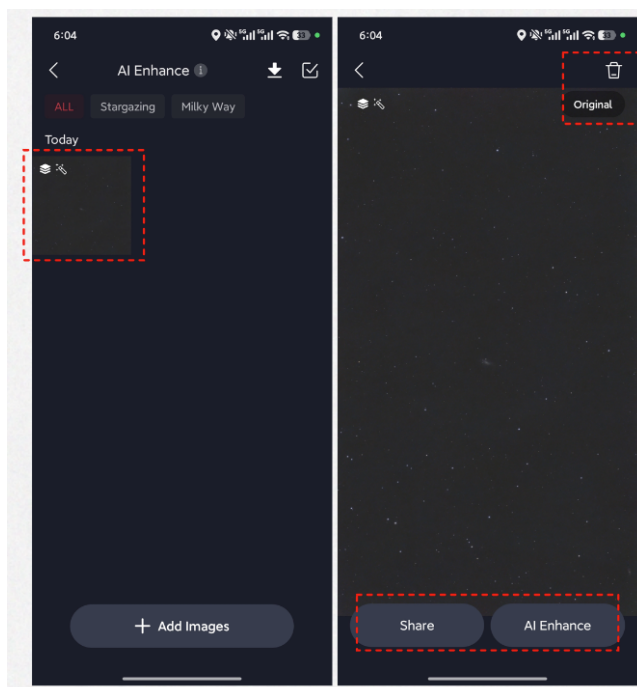
- o Annuler : Quitter la session d'édition en cours sans enregistrer les modifications.
- o Annuler l'étape précédente : rétablir la dernière modification effectuée
- o Comparer : Basculez entre la photo originale non retouchée et l'aperçu amélioré pour vérifier les différences.
- o Enregistrer : Enregistrez l'astrophotographie entièrement retouchée dans l'album de votre appareil local.

Une fois tous les réglages de paramètres effectués, appuyez sur Enregistrer pour exporter votre image post-traitée.

5. Afficher et gérer les images traitées

Toutes les photos améliorées enregistrées seront automatiquement stockées dans l'album local de votre téléphone pour une consultation et un partage instantanés.

Vous pouvez revenir à Post-traitement > Amélioration IA à tout moment pour rouvrir les fichiers modifiés : comparer les effets avant/après, réappliquer l'amélioration IA, partager des photos ou supprimer les travaux indésirables pour une gestion facile des images astronomiques.



Conseils clés pour une IA stable : Améliorer le traitement

1. Si votre smartphone ou tablette a une faible puissance de traitement, activez BIN2 pendant la phase de pré-édition du recadrage pour éviter les plantages ou les échecs des tâches d'amélioration.
2. Commencez par télécharger les images cibles depuis votre appareil Seestar vers le stockage de l'application. Vous pourrez ensuite les modifier et les améliorer hors ligne, même une fois le télescope déconnecté.

AI Denoise

En astrophotographie, les longues expositions révèlent la faible lumière des étoiles, mais ce procédé peut aussi amplifier le bruit du capteur. La fonction « Réduction du bruit par IA » intégrée à l'application Seestar permet de réduire efficacement le bruit de l'image, pour des clichés plus nets et plus précis.

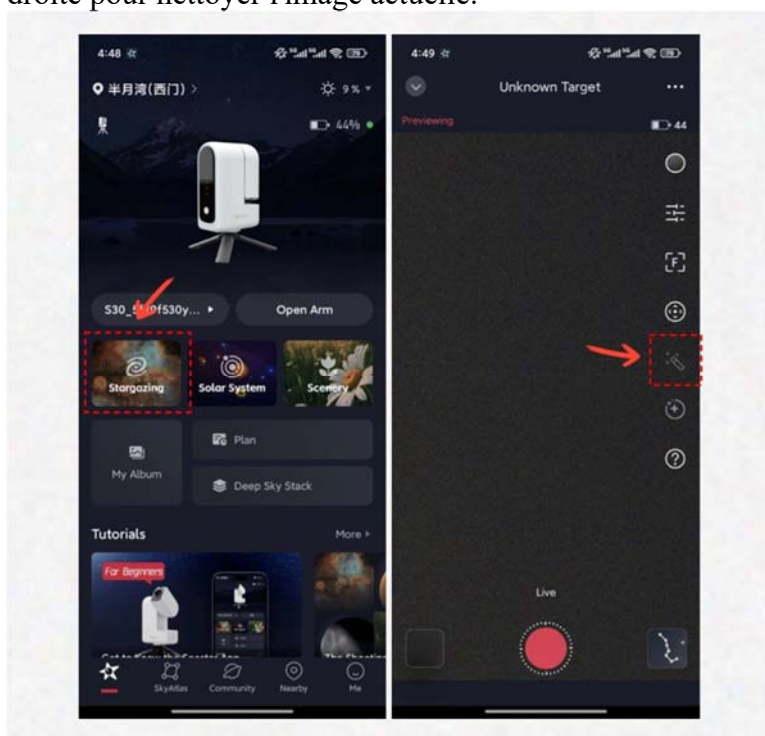
Le débruitage par IA peut être appliqué à deux endroits :

1. Mode observation des étoiles → Amélioration en direct : Appliquer un débruitage à l'image empilée actuelle.
2. Galerie Seestar → Images empilées : Appliquer un débruitage à des images du ciel profond déjà traitées.

(Remarque : les images à image unique de la galerie ne prennent pas en charge la réduction du bruit.)

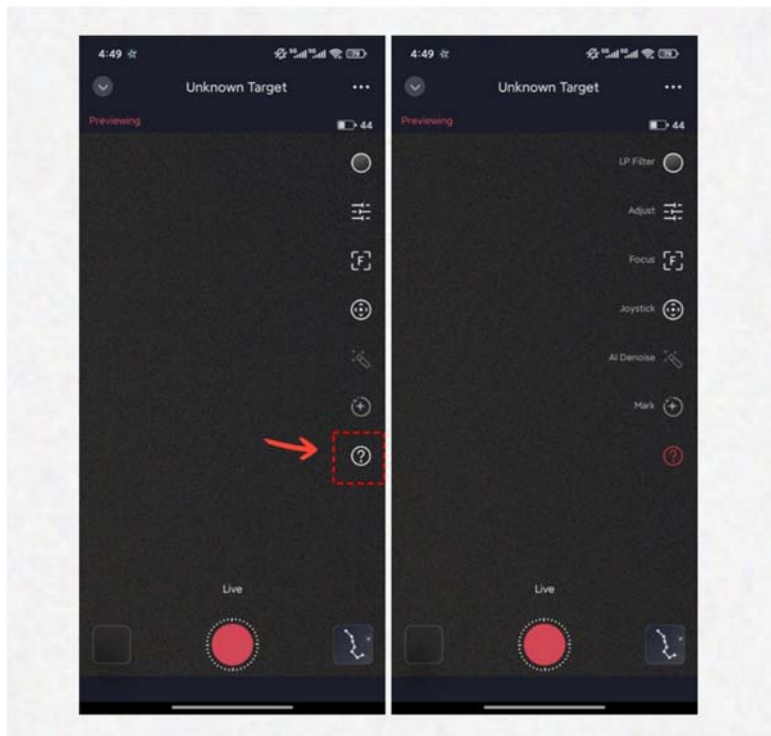
Réduction du bruit par IA en mode d'amélioration en direct

1. Connectez votre appareil Seestar et activez le mode d'observation des étoiles.
2. Sélectionnez un objet cible, appuyez sur Aller à, et une fois prêt, appuyez sur Amélioration en direct.
3. Une fois l'empilement terminé, appuyez sur le bouton de réduction du bruit par IA à droite pour nettoyer l'image actuelle.

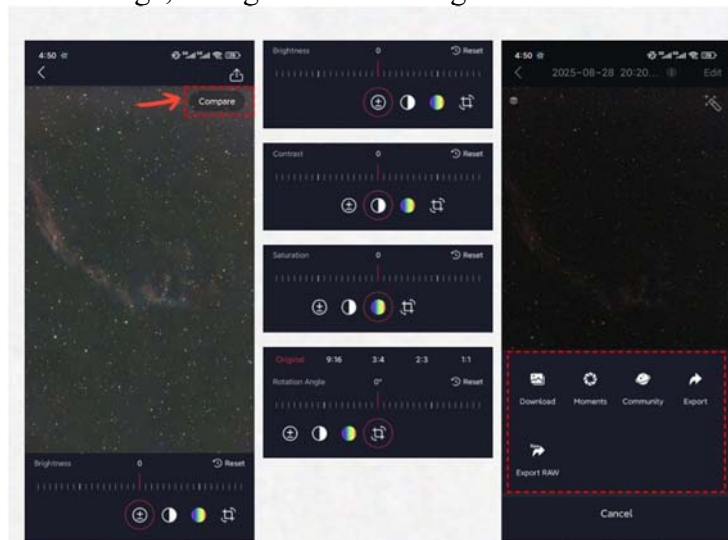


Astuce : Si une icône n'est pas claire, appuyez sur le bouton « ? » pour afficher toutes les infobulles.

4.



- 5.
6. Une fois terminé, vous pouvez :
 - Ajustez les paramètres tels que la luminosité, le contraste, la saturation et le cadrage selon vos préférences.
 - Appuyez sur le bouton Comparer (en haut à droite) pour voir les résultats avant/après.
 - Appuyez sur le bouton en bas à droite pour télécharger ou partager l'image débruitée. (Après la débruitage, l'image doit être enregistrée manuellement dans votre

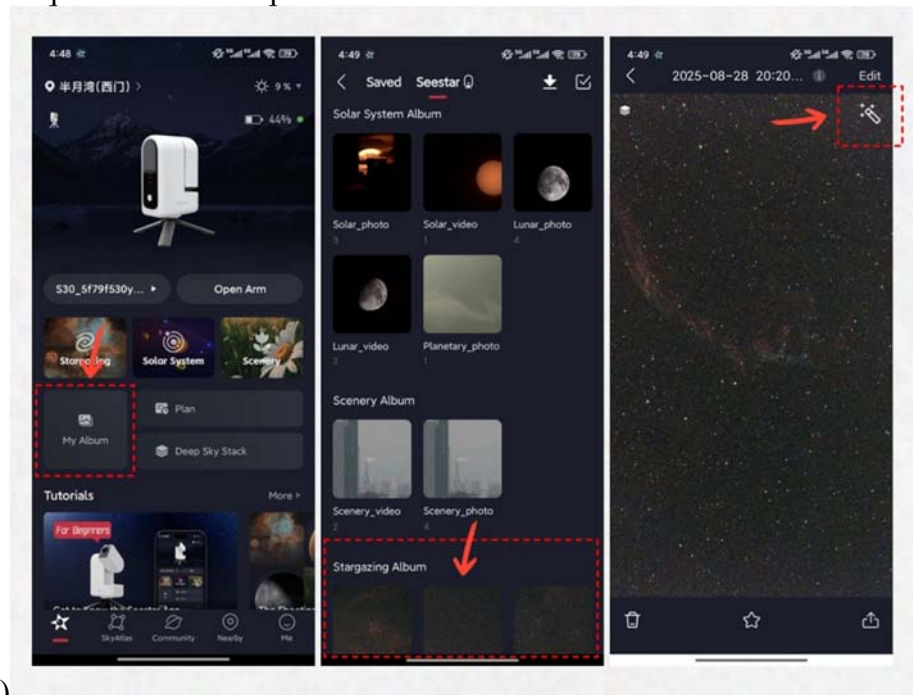


galerie.)

Réduction du bruit par IA dans la galerie

1. Depuis l'écran d'accueil de l'application Seestar, accédez à la Galerie.
2. Trouvez une image composite du ciel profond et appuyez dessus pour ouvrir sa vue détaillée.

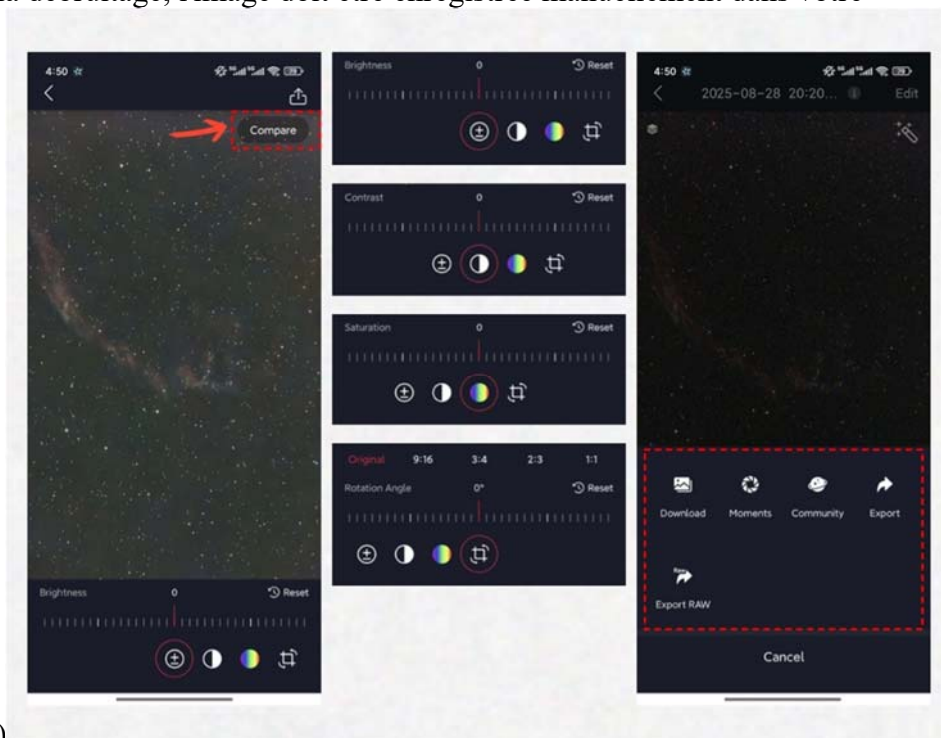
- Appuyez sur le bouton de réduction du bruit par IA (en haut à droite) pour lancer le traitement. (Ne verrouillez pas l'écran et ne quittez pas la page pendant la réduction du bruit, car cela pourrait interrompre le



processus.)

- Une fois terminé, vous pouvez :

- Ajustez les paramètres tels que la luminosité, le contraste, la saturation et le cadrage selon vos préférences.
- Appuyez sur le bouton Comparer (en haut à droite) pour voir les résultats avant/après.
- Appuyez sur le bouton en bas à droite pour télécharger ou partager l'image débruitée. (Après la débruitage, l'image doit être enregistrée manuellement dans votre



galerie.)

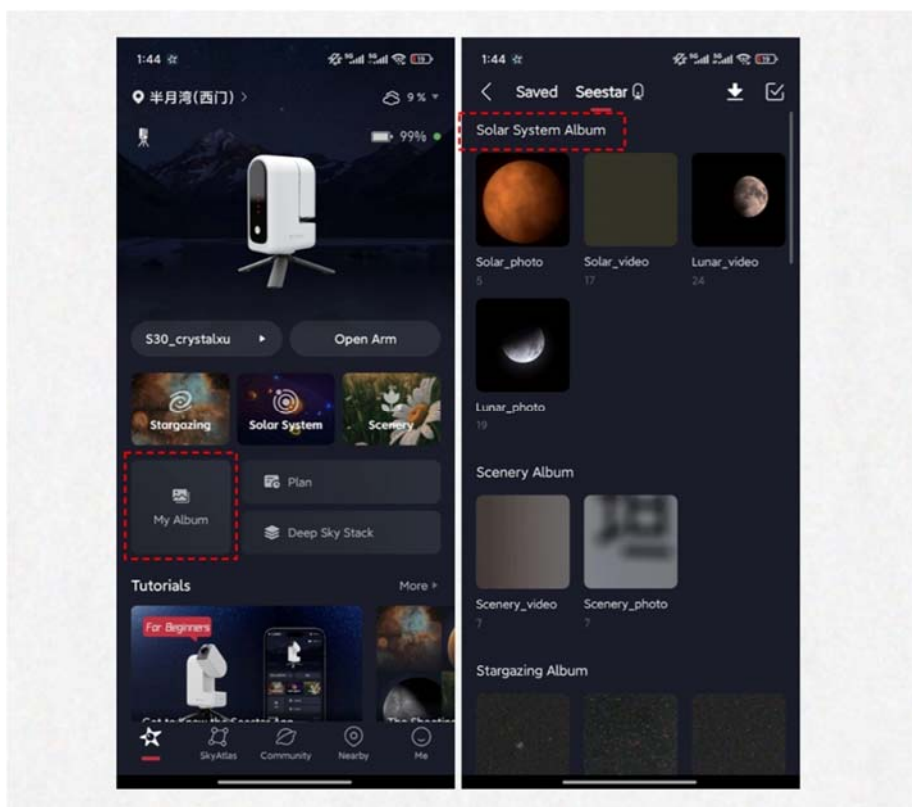
Stack vidéo

En astrophotographie, une image vidéo unique peut être bruitée et manquer de détails. L'empilement vidéo remédie à ce problème en combinant des centaines, voire des milliers d'images, ce qui améliore considérablement le rapport signal/bruit et révèle beaucoup plus de détails, pour une image finale bien plus nette et précise.

Voici comment utiliser la fonctionnalité Video Stack de Seestar :

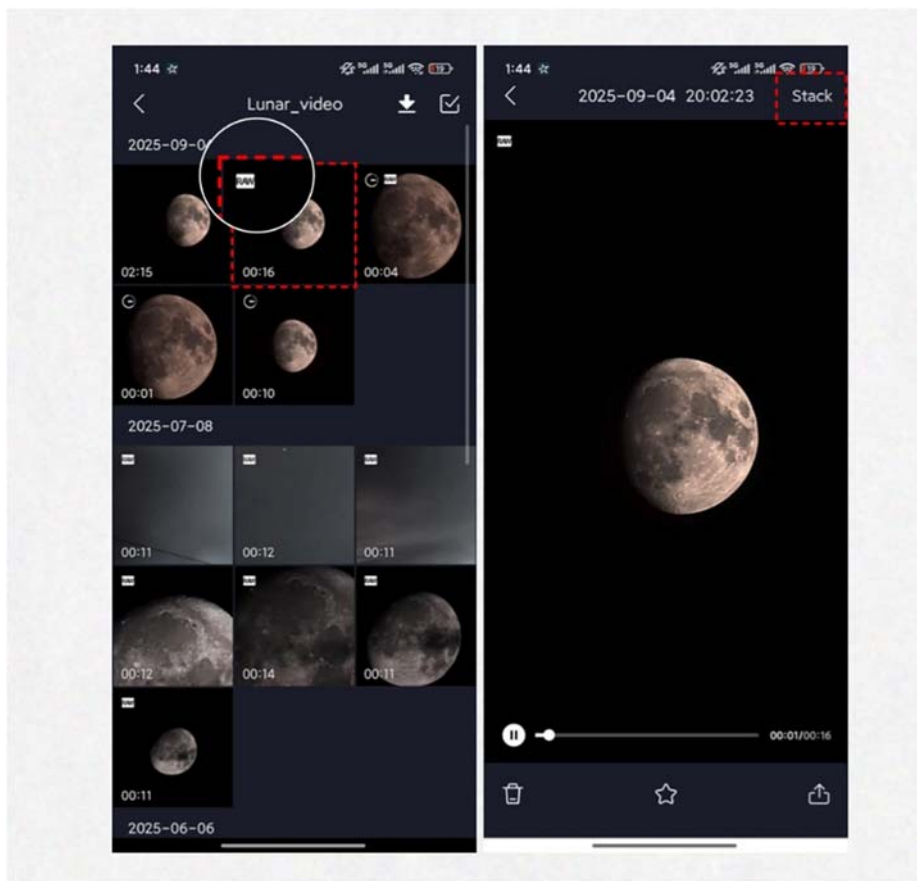
Prérequis : assurez-vous que votre Seestar est allumé et connecté à l'application. La fonction « Pile vidéo » est accessible via l'album Seestar.

Depuis l'écran d'accueil, accédez à Mon album > Album Système solaire et trouvez votre fichier vidéo (identifié par le suffixe « _video »).



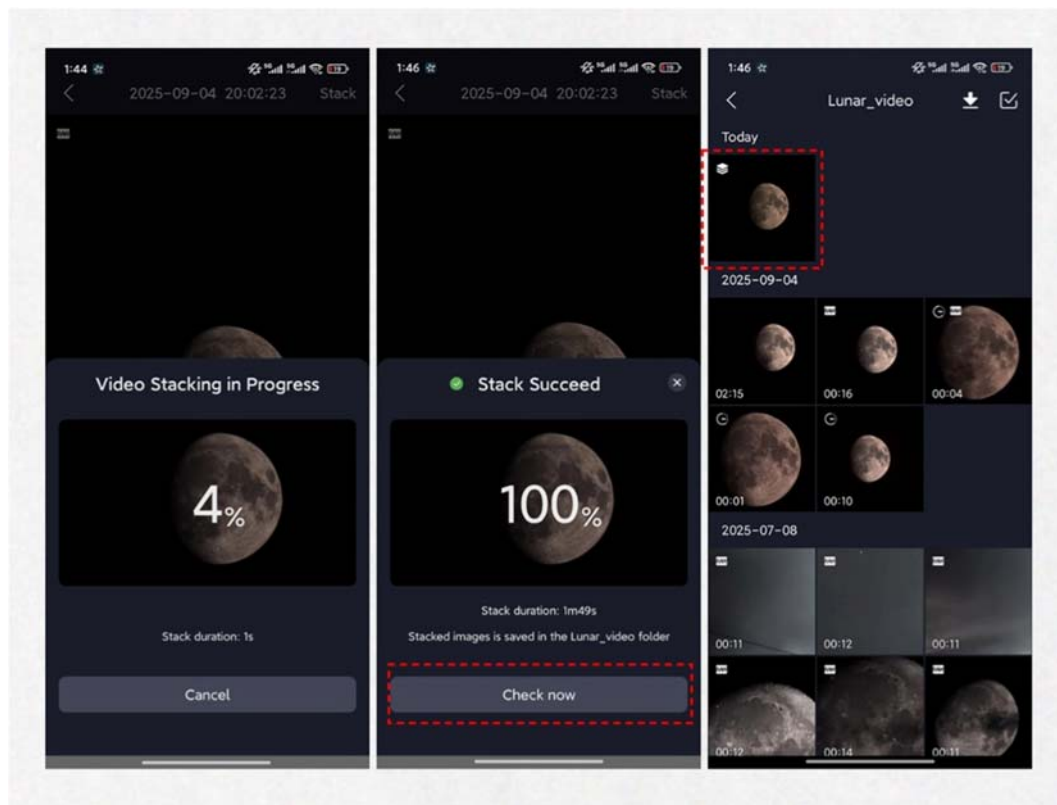
Ouvrez la vidéo cible que vous souhaitez empiler (Important : l'empilement n'est disponible que pour les vidéos enregistrées au format RAW).

Sur la page d'aperçu, appuyez sur le bouton « Empiler » situé dans le coin supérieur droit.



Seestar alignera et empilera automatiquement les images de la vidéo. Ce processus peut prendre un certain temps, veuillez patienter.

Une fois l'empilement terminé, appuyez sur « Vérifier maintenant ». Vous verrez une seule image fixe, plus détaillée et moins bruitée, qui sera automatiquement enregistrée dans le même répertoire que la vidéo originale.



Conseils:

- L'empilement vidéo est idéal pour les objets brillants du système solaire (comme le Soleil, la Lune et les planètes) capturés en mode Système solaire. Pour un résultat optimal, activez le format RAW avant l'enregistrement afin de maximiser la netteté des détails de surface.
- Nous recommandons de limiter la durée d'enregistrement à une courte durée, environ 10 secondes, afin de garantir une qualité d'empilement optimale.
- Un suivi stable est essentiel. La moindre vibration ou secousse pendant l'enregistrement provoquera un flou que la superposition ne pourra pas corriger.

exporter et gérer des photos par lots sur Seestar

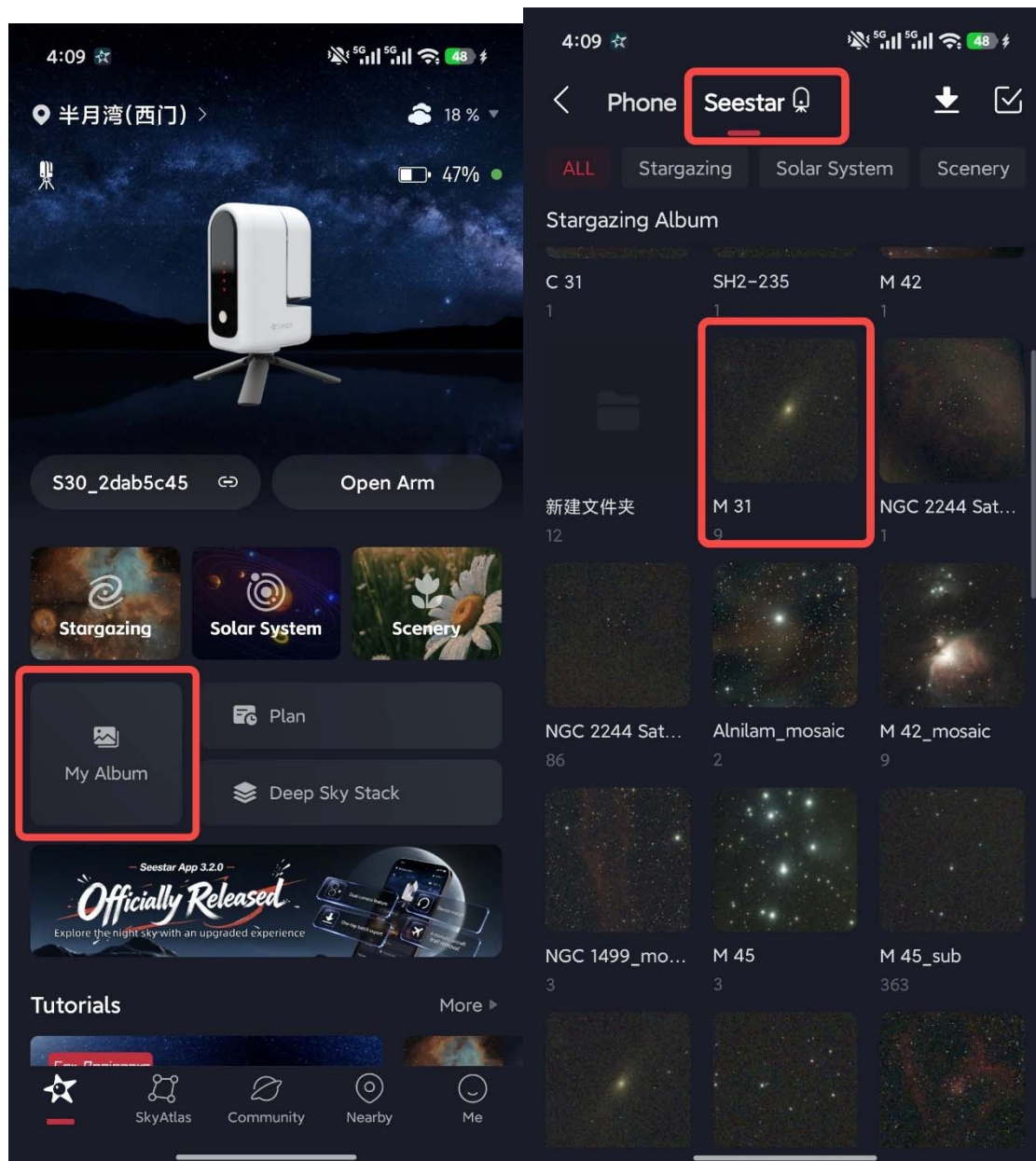
Table des matières

- 1. Téléchargement par lots de photos à partir de l'album Seestar
- 2. Afficher la progression du téléchargement et les fichiers téléchargés
- 3. Comment exporter des fichiers Seestar FIT
- Conseils importants pour la gestion des fichiers Seestar

L'application Seestar prend en charge l'exportation par lots de photos, vous permettant ainsi d'organiser efficacement vos clichés. Vous pouvez choisir entre les formats JPG, FIT et JPG+FIT pour les visualiser, les partager ou les retoucher ultérieurement.

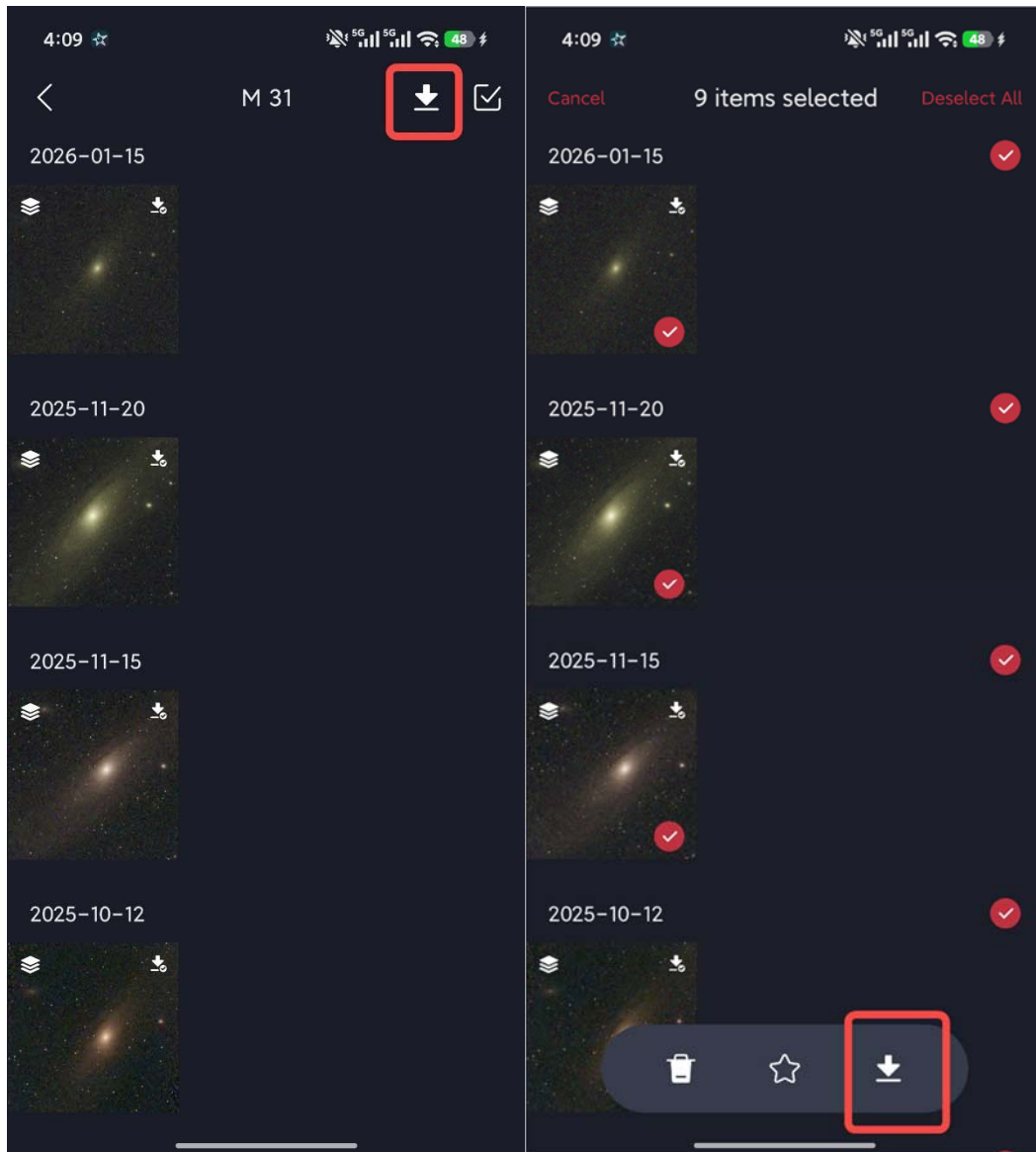
1. Téléchargement par lots de photos à partir de l'album Seestar

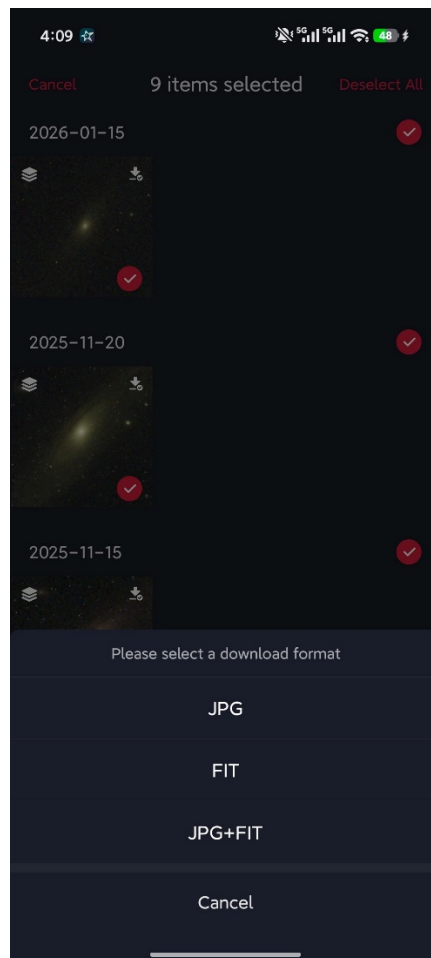
Ouvrez l'application Seestar et connectez-vous à votre appareil. Accédez à « Mon album » > « Seestar », puis ouvrez le dossier cible contenant les photos que vous souhaitez exporter (par exemple, le dossier M31).



Appuyez sur l' **icône de sélection (case à cocher)** en haut à droite, sélectionnez les photos à exporter, puis appuyez sur l' **icône de téléchargement** . Choisissez ensuite le format souhaité :

- JPG : Pour un affichage et un partage rapides.
- FIT : Pour le post-traitement et l'analyse professionnelle.
- JPG+FIT : Enregistre à la fois les images d'aperçu et les données originales pour une organisation et un post-traitement faciles.

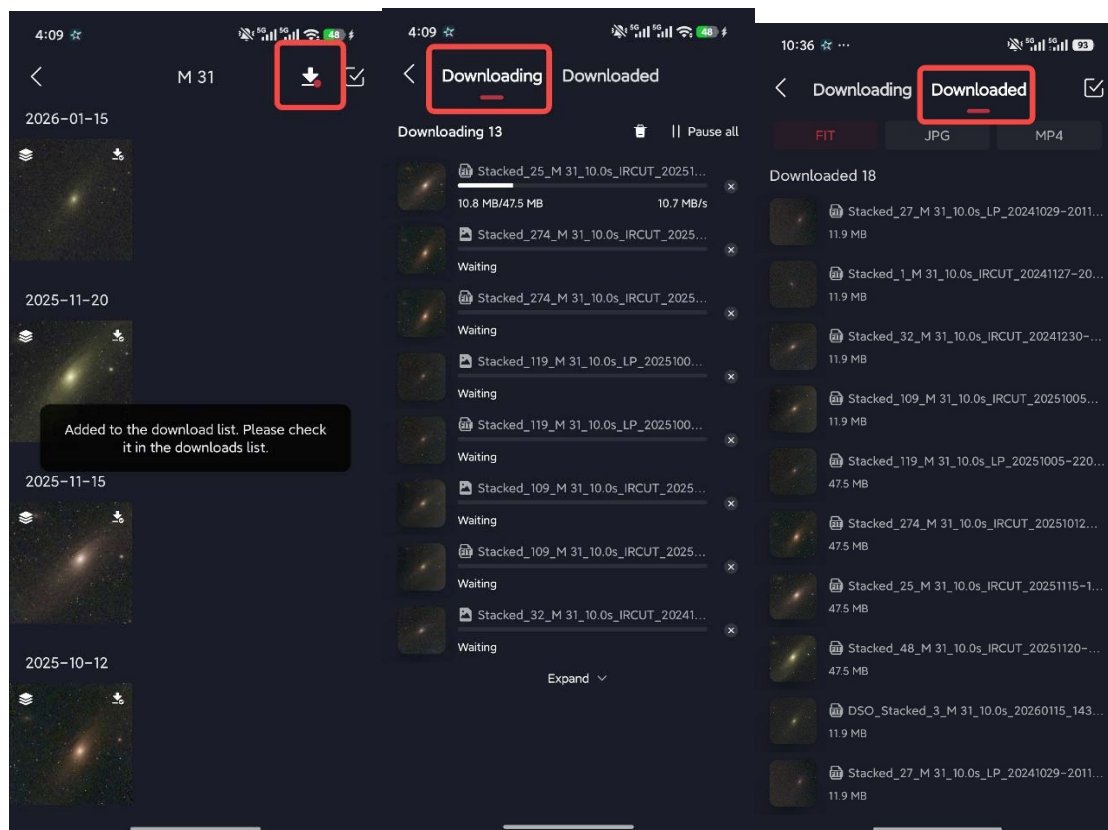




2. Afficher la progression du téléchargement et les fichiers téléchargés

Appuyez sur l' **icône de téléchargement** en haut à droite. Sur la page de téléchargement, vous pouvez voir :

- **Téléchargements** : Suivez les tâches de téléchargement en cours et leur progression en temps réel.
- **Terminé** : Parcourez les photos/vidéos terminées, triées par format, pour une gestion rapide.

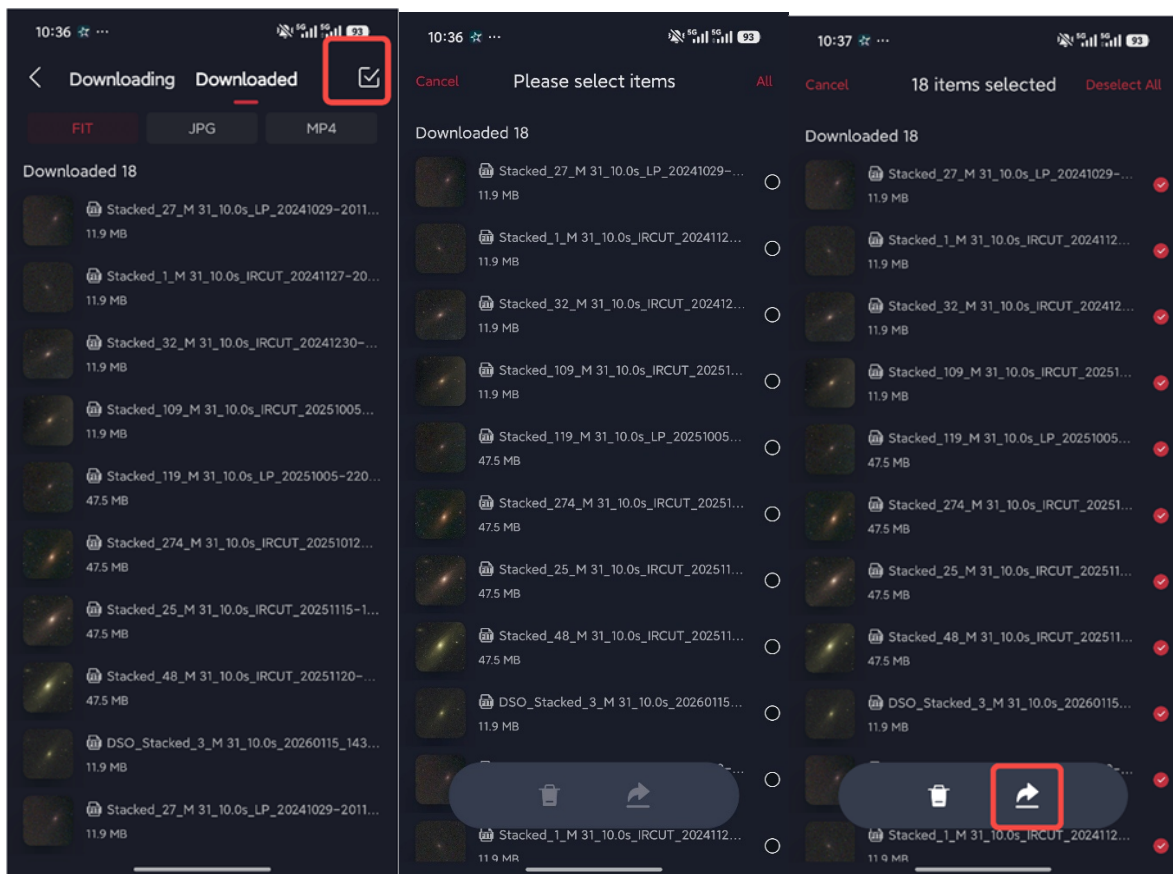


Les téléchargements terminés incluent trois formats : FIT, JPG et MP4, avec des règles de stockage différentes :

- JPG et MP4 : Enregistrés automatiquement dans l'album de votre téléphone après téléchargement pour un visionnage direct.
- FIT : Non enregistré automatiquement dans l'album du téléphone, nécessitant une exportation ou un partage manuel.

3. Comment exporter des fichiers Seestar FIT

Appuyez sur l'icône de sélection (case à cocher) en haut à droite, choisissez les fichiers FIT à exporter, puis appuyez sur l'icône de partage. L'application Seestar compressera automatiquement les fichiers FIT sélectionnés avant l'exportation.



Remarque : L'interface de partage d'exportation peut varier légèrement selon la marque et le système d'exploitation de votre téléphone. Les images de démonstration sont basées sur un appareil Xiaomi.

Conseils importants pour la gestion des fichiers Seestar

- Les photos et vidéos téléchargées peuvent être visionnées dans l'application Seestar même sans connecter votre télescope.
- La désinstallation de l'application ou la suppression de son cache entraînera la suppression des fichiers FIT téléchargés. Les fichiers JPG et MP4 enregistrés dans l'album de votre téléphone ne seront pas affectés.