

Fabrication de la camera USB



05/2026

Afin d'utiliser la fonctionnalité de *Plate Solving* de l'Astrowl Box, vous pouvez soit :

- Ajouter un adaptateur EOS > C Mount sur l'Astrowl Box et y visser un objectif 16mm (focale fixe) de type C Mount.
- Soit acheter sur le site <https://www.astrowlbox.com> la camera USB déjà construite ou la réaliser vous-même en suivant les instructions ci-dessous.

1. Adaptateur EOS > C Mount et objectif 16mm

Avec ce dispositif, vous pourrez utiliser le capteur de l'Astrowl Box comme un instrument de *Plate Solving*. L'Astrowl Box servira donc exclusivement de Plate Solver, vous ne pourrez pas faire de visuel assisté avec, car elle ne sera pas insérée dans le porte oculaire de votre telescope ou utiliser l'objectif de 16mm pour faire de l'observation grand champ.

Vous devez donc acheter les deux accessoires ci-dessous.

La bague d'adaptation EOS vers C Mount viendra remplacer la bague EOS > T2 qui est déjà installé sur la box.

Vous viendrez ensuite y visser l'objectif 16mm (il est important de bien respecter cette focale).

Adaptateur EOS vers C Mount



Objectif 16mm à focale fixe au format C Mount



Une fois l'adaptateur et l'objectif installer sur la box, vous pouvez la pointer vers le ciel et ajuster la mise au point de l'objectif pour obtenir une image nette. Vous êtes prêt pour lancer le *Plate Solving* (lire le guide utilisateur pour le fonctionnement de cette fonctionnalité).

2. Utiliser la Camera USB

L'autre solution pour utiliser la fonction de *Plate Solving* consiste à brancher une caméra USB sur l'Astrowl Box.

Si vous possédez déjà une Astrowl Box, il va falloir créer une ouverture à côté de la prise réseau sur le côté de la box, afin de rendre les ports USB accessibles.

Ouvrez la box en dévissant les 4 vis aux 4 coins externes de la box, soulevez délicatement le capot et débranchez la prise qui est raccordée à la petite carte électronique (ST4) vissée sur le côté interne du boîtier. Ensuite il vous faudra localiser les ports USB et découper le capot de façon à ce qu'ils soient accessibles en le refermant. Il n'est pas nécessaire de créer une ouverture pour rendre les 4 ports USB accessibles, vous pouvez vous limiter à 2 ports l'un au-dessus de l'autre.

Ensuite, vous pouvez soit acheter la camera déjà assemblée sur le site <https://www.astrowlbox.com>, soit la réaliser vous-même en suivant les étapes ci-dessous.

a. Articles à acheter pour réaliser soi-même la camera USB

Le capteur de la **camera USB est un IMX662**. Il est possible que d'autres cameras USB fonctionnent, mais les tests du *Plate Solving* ont été réalisés avec cette caméra.

Vous pouvez vous procurer ce capteur sur différents sites, comme Aliexpress. Achetez idéalement un modèle sans objectif, car il faudra le remplacer par un objectif de 16mm. En faisant une recherche Google avec les mots clés 'camera', 'USB', 'IMX662', vous tomberez sûrement dessus.



L'objectif installé est un **objectif de 16mm au format M12**, comme sur la photo ci-dessous.

Objectif Caméra 16mm F/2.0 5MP HD, Lentille M12 à Focale Fixe Ultra Grand Angle pour CCTV Surveillance



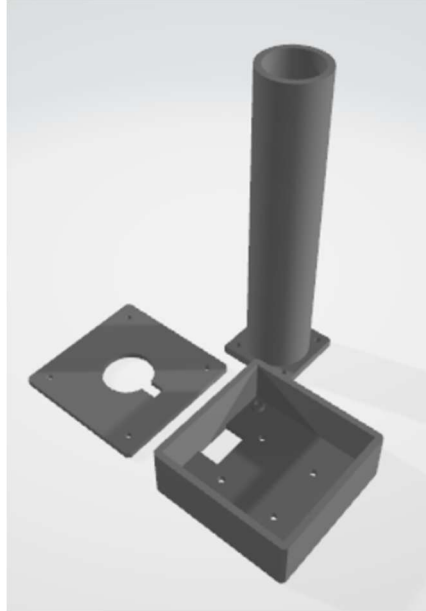
Vous devez également acheter un **support de pointeur laser**, qui se fixe sur un support mini Vixen.



Ce support vous permettra d'insérer le boîtier de la camera USB et de l'aligner avec le porte oculaire du télescope, comme un chercheur classique.



Le boîtier de la caméra USB est composé de trois parties. Ces parties peuvent être réalisées par impression 3D. Vous pouvez récupérer sur le site <https://www.astrowlbox.com> le fichier au format STL qui permet d'imprimer vous-même ces pièces, si vous avez une imprimante 3D ou via des sites en ligne.



Il vous faudra ensuite insérer la caméra dans la partie carrée et assembler les différents éléments avec des vis au format M2.

