

A) Réglage du tilt du focuser avec laser :

Le réglage d'assiette du focuser est indépendant du primaire sur les versions TRUSS.
On vérifie d'abord que le focuser est bien vissé non tilté sur le télescope.
On insère un laser de bonne qualité dans le focuser au coulant 50.8.
On ajuste l'assiette du focuser avec les vis de réglage situées au niveau du focuser.
Les vis avec têtes sont les vis de blocage. Les vis sans tête sont les vis de réglage.
Il suffit d'amener le point du laser au centre du repère annulaire du secondaire.
Ceci fait on resserre les 3 vis de blocage.

B) Réglage géométrique du secondaire avec le microscope de collimation devant un mur blanc ou fond de ciel clair :

Réglage d'assiette du secondaire avec microscope de collimation focalisé sur le repère annulaire central du miroir secondaire.
Il suffit de bien centrer ce repère au moyen des 3 vis de collimations du secondaire.
On ne touche pas à la vis centrale qui sert de pivot pour l'assiette et de maintien de la distance d'usine entre les 2 miroirs (M1-M2).
On ne touche pas l'araignée qui est normalement bien centrée en usine.

C) Réglage géométrique du primaire avec le microscope de collimation :

On profite du liseré blanc visible autour du baffle du secondaire pour le rendre concentrique au baffle. On focalise le microscope sur cette zone.
On a pour ce faire 3 vis de blocages (vis avec tête) et 3 vis de réglages (vis sans tête).
Toutes les vis ont une action sur la collimation. On voit l'action après serrage des vis de blocage.
C'est une approche rapide mais appréciable avant de passer à l'étape suivante plus délicate.

D) Star test pour finaliser le réglage fin de l'assiette du primaire (correction de la coma et de l'astigmatisme dans l'axe) :

Mettre en route la ventilation,
Pointer une étoile assez brillante, sans trop de turbulence si possible.
L'étoile doit montrer correctement les 3 plages : intra focale, au point et extra focale avec un oculaire de focale 10, 8 ou 7mm (commencer par un oculaire de 10mm qui donne plus de champ).
Il faut obtenir de fines aigrettes qui convergent sans dédoublement quand on arrive vers le point.
Au final l'étoile doit approcher la tache d'airy lorsqu'on est au point.
Les anneaux de diffraction sur les plages intra et extra focale doivent être bien concentriques autour de la tache d'Airy avec bonne symétrie de part et d'autre du point en terme de rondeur.
Le but est d'éliminer totalement le mélange coma + astigmatisme dont le ratio est coma=1 et astigmatisme=0.25 dans l'axe avec les vis de blocages serrées (c'est théorique).
Ce qui se traduit par une petite présence d'astigmatisme tant que la coma n'est parfaitement corrigé par la collimation.
Le vecteur de direction du déplacement de l'étoile lors de la collimation du primaire doit être dans le sens opposé au défaut de coma comme pour un miroir secondaire de SC ou de Cassegrain.
C'est à ce niveau de réglage qu'on s'aperçoit que c'est assez pointu à faire.
Il est plus aisé de procéder sur étoile artificielle à l'horizontale.
Attention un serrage trop fort des vis de collimation provoque de l'astigmatisme de contrainte.