

# Remise à neuf du dobson de Robert Huet par Julien Dompierre et Jean-Pierre Lessard

Une présentation de la  
Société d'astronomie de Montréal.

Un organisme bénévole à but non lucratif.  
<http://www.lasam.ca/>



La Société d'astronomie de Montréal

Centre francophone de Montréal  
de la Société royale d'astronomie du Canada



# Sommaire

- Présentation du télescope de Robert
- Ajustement de l'axe azimutal
- Ajustement du porte-oculaire
- Peinture du tube
- Aluminure des miroirs
- Décalage de l'axe d'altitude
- Fabrication d'un contrepoids
- Collimation des miroirs
- Remise à neuf du Telrad

# Meade StarFinder 6" f8

Télescope de Newton

Miroir 6 pouces f8

Tube de carton sonotube

Porte-oculaire 1.25"

Chercheur 6x30

Monture dobson

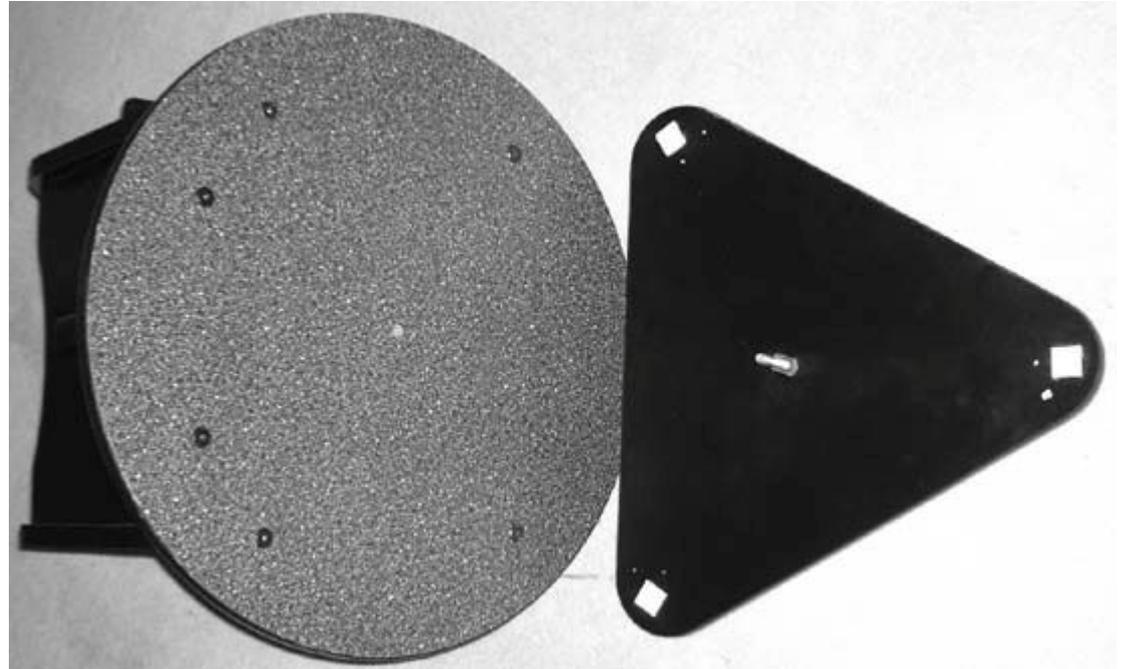
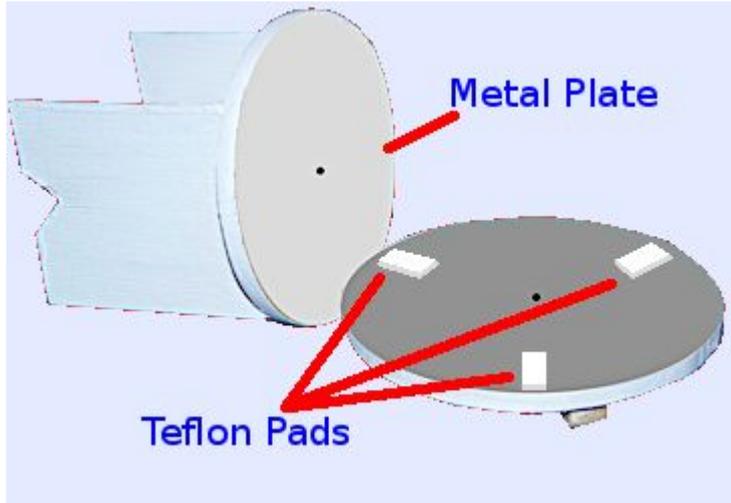
Années 90's



# Sommaire

- Présentation du télescope de Robert
- **Ajustement de l'axe azimutal**
- Remise à neuf du porte-oculaire
- Peinture du tube
- Aluminure des miroirs
- Décalage de l'axe d'altitude
- Fabrication d'un contrepoids
- Collimation des miroirs
- Remise à neuf du Telrad

# Ajustement de l'axe azimuthal



# Sommaire

- Présentation du télescope de Robert
- Ajustement de l'axe azimutal
- Ajustement du porte-oculaire
- Peinture du tube
- Aluminure des miroirs
- Décalage de l'axe d'altitude
- Fabrication d'un contrepoids
- Collimation des miroirs
- Remise à neuf du Telrad

# Ajustement du porte-oculaire



# Sommaire

- Présentation du télescope de Robert
- Ajustement de l'axe azimutal
- Ajustement du porte-oculaire
- Peinture du tube
- Aluminure des miroirs
- Décalage de l'axe d'altitude
- Fabrication d'un contrepoids
- Collimation des miroirs
- Remise à neuf du Telrad

# Peinture du tube



# Peinture Tremclad noir mat



# Sommaire

- Présentation du télescope de Robert
- Ajustement de l'axe azimutal
- Ajustement du porte-oculaire
- Peinture du tube
- **Aluminure des miroirs**
- Décalage de l'axe d'altitude
- Fabrication d'un contrepoids
- Collimation des miroirs
- Remise à neuf du Telrad

# Aluminure des miroirs



# Aluminure des miroirs



# Aluminure des miroirs



# Aluminure des miroirs

Il serait important que les miroirs soient décollés de leur base si les bases sont en bois car je ne peux pas mettre de bois dans la cloche à vide. Souvent, on peut décoller avec une longue lame d'exacto.

# Aluminure des miroirs



# Aluminure des miroirs



# Aluminure des miroirs



# Aluminure des miroirs

Une question: Il reste plein de silicone sur le miroir. As-tu un truc pour l'enlever ?

La meilleure façon d'enlever le silicone est avec une lame de rasoir. Le secondaire sur le métal est ok pour l'aluminure.

# Aluminure des miroirs



# Aluminure des miroirs



# Normand Fullum



NOUVELLE IMPORTANTE :

**L'ASTROLAB DU MONT MEGANTIC (QC) PLACE UNE COMMANDE POUR UN TELESCOPE DE 36"**

Optiques Fullum a reçu une commande pour la fabrication d'un télescope newtonien replié Fullum (Fullum-folded) de 36" - F / 3,5 pour l'ASTROLab du Parc National du Mont Mégantic. La livraison est prévue au cours de l'été 2019.

[Lire la suite](#)

[ENGLISH](#)

ACCUEIL

PRODUITS ▾

TÉLESCOPES

MIROIRS OPTIQUES

SOLEXTRÊME®

SERVICES ▾

ENTRETIEN DE MIROIRS ET  
DE TÉLESCOPES

PROJETS ÉDUCATIFS,  
CONFÉRENCES ET ATELIERS

À PROPOS D'OPTIQUES  
FULLUM

GALERIE DE PHOTOS

NOUVELLES ET  
ÉVÉNEMENTS



## FABRICATION SUR MESURE DE MIROIRS OPTIQUES DE HAUTE PRÉCISION

[TÉLESCOPES](#)

[MIROIRS OPTIQUES](#)

[SOLEXTRÊME®](#)

# Sky News, juillet-août 2014

## NORMAND FULLUM: A Master Craftsman

Offering some of the largest telescopes available to amateur astronomers

by Doug Cunningham

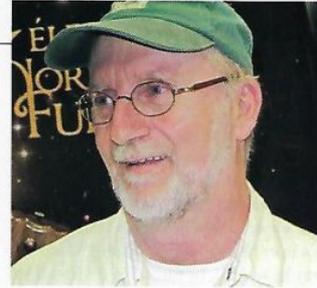
**M**Y WIFE Paula and I first met Normand Fullum at Starfest in southwestern Ontario in 2011. Normand lives in Hudson, Quebec, and makes superb telescopes at his shop in Vaudreuil-Dorion. At that time, we were looking to purchase telescopes for our new Four Elements Observatory at our cottage on the Bruce Peninsula. We had researched many manufacturers,

*I love to look through the eyepiece of one of my telescopes and see the beauty of the universe. I tell myself that I made this possible with my own hands. I don't think there is a better feeling than that.*

—Normand Fullum

grinding the mirror. It took him 1½ years to finish that mirror. He recalled that the eyepiece views were very, very good. Encouraged by this early success, he built a second scope, a 7-inch f/4.5 Dobsonian, for his son Julian. This scope was a work of art. He decided to make Julian's complete scope out of maple. Normand loves the texture and touch of various woods and is inspired by the rich tint that

# Normand Fullum



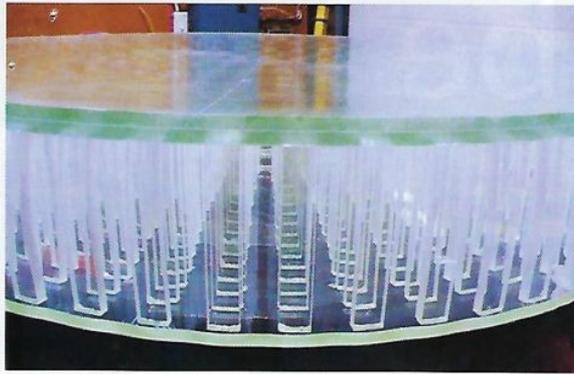
**ASTRO-PERFECTIONIST** Normand Fullum.  
Left: M33 through a Fullum 17-inch mirror.  
PHOTOS BY RICHARD JORDAN (ABOVE) AND DAN WILSON (LEFT)



**ART & SCIENCE** Fullum's 16-inch Dobsonian is as beautiful to look at as it is to look through.  
Right: M51 using Fullum optics. PHOTOS BY DOUG CUNNINGHAM (ABOVE) AND DAN WILSON (RIGHT)



# Normand Fullum



# Normand Fullum

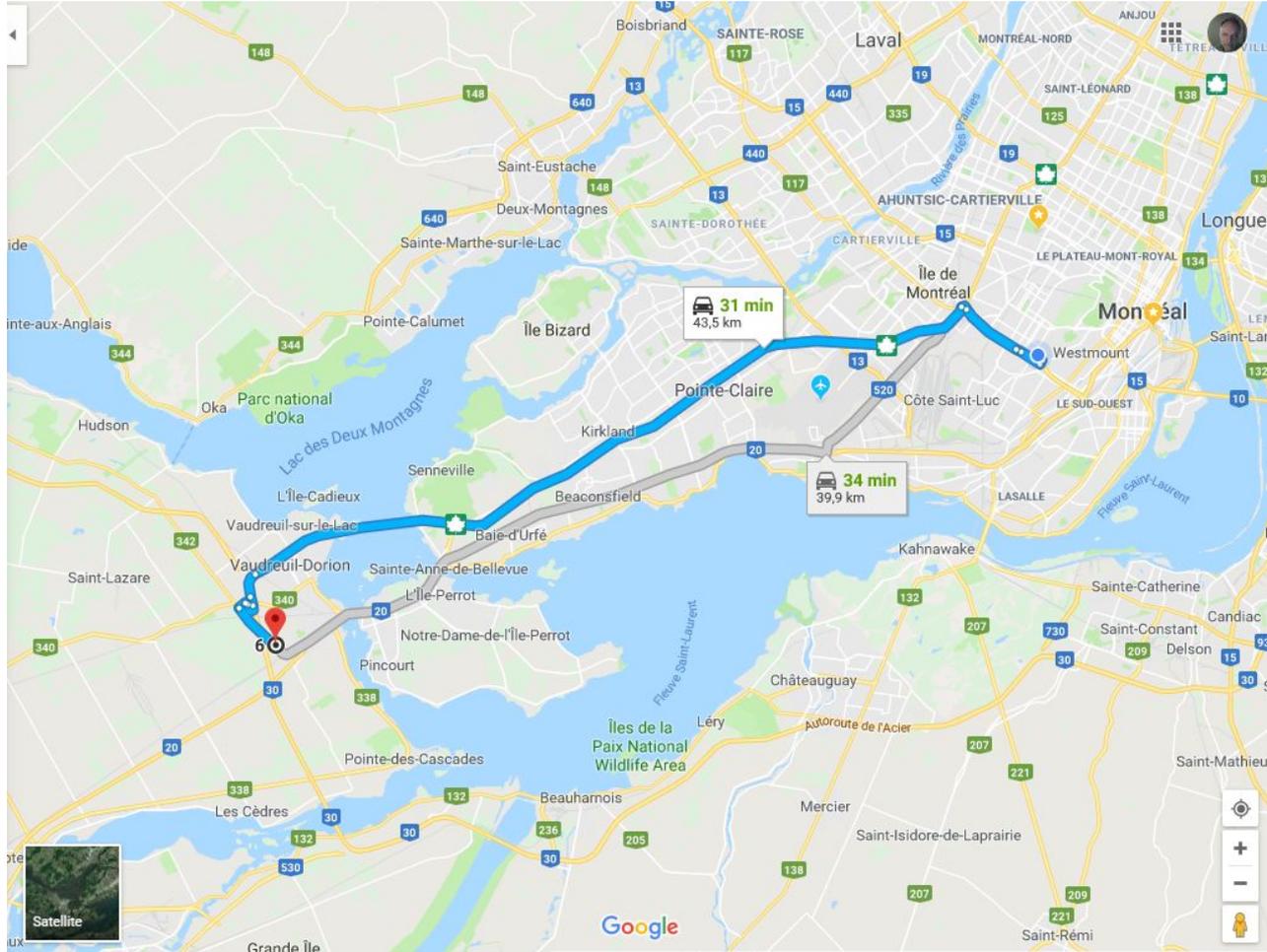


## SERIOUS TELESCOPE BUILDING

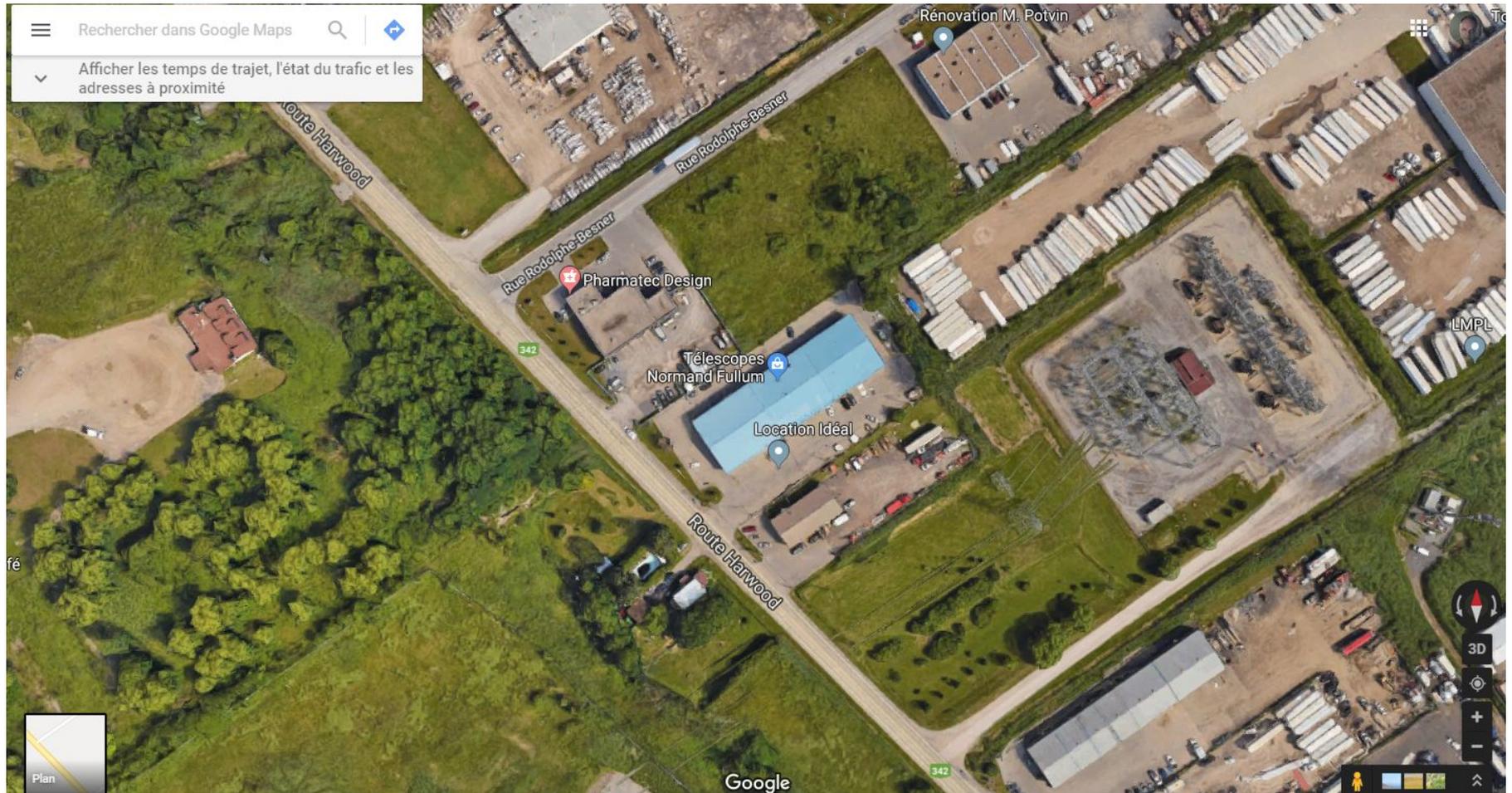
Clockwise from top left: Side view of a 50-inch Fullum f/3.5 Techno-Fusion mirror ready for the aluminizing chamber; Jeff Viens stands beside a 61-inch mirror about to be tested; Jeff Viens assists with the polishing of the 61-inch mirror; Normand Fullum and François St-Martin view a 30-inch Fullum Techno-Fusion mirror after aluminizing; Normand Fullum and his 50-inch Dobsonian-mounted folded-optics telescope.

FIRST THREE PHOTOS BY NORMAND FULLUM;  
FINAL TWO PHOTOS BY DOUG CUNNINGHAM

# Aluminure des miroirs



# Aluminure des miroirs



# Aluminure des miroirs



# Aluminure des miroirs



# Aluminure des miroirs



# Aluminure des miroirs



# Aluminure des miroirs



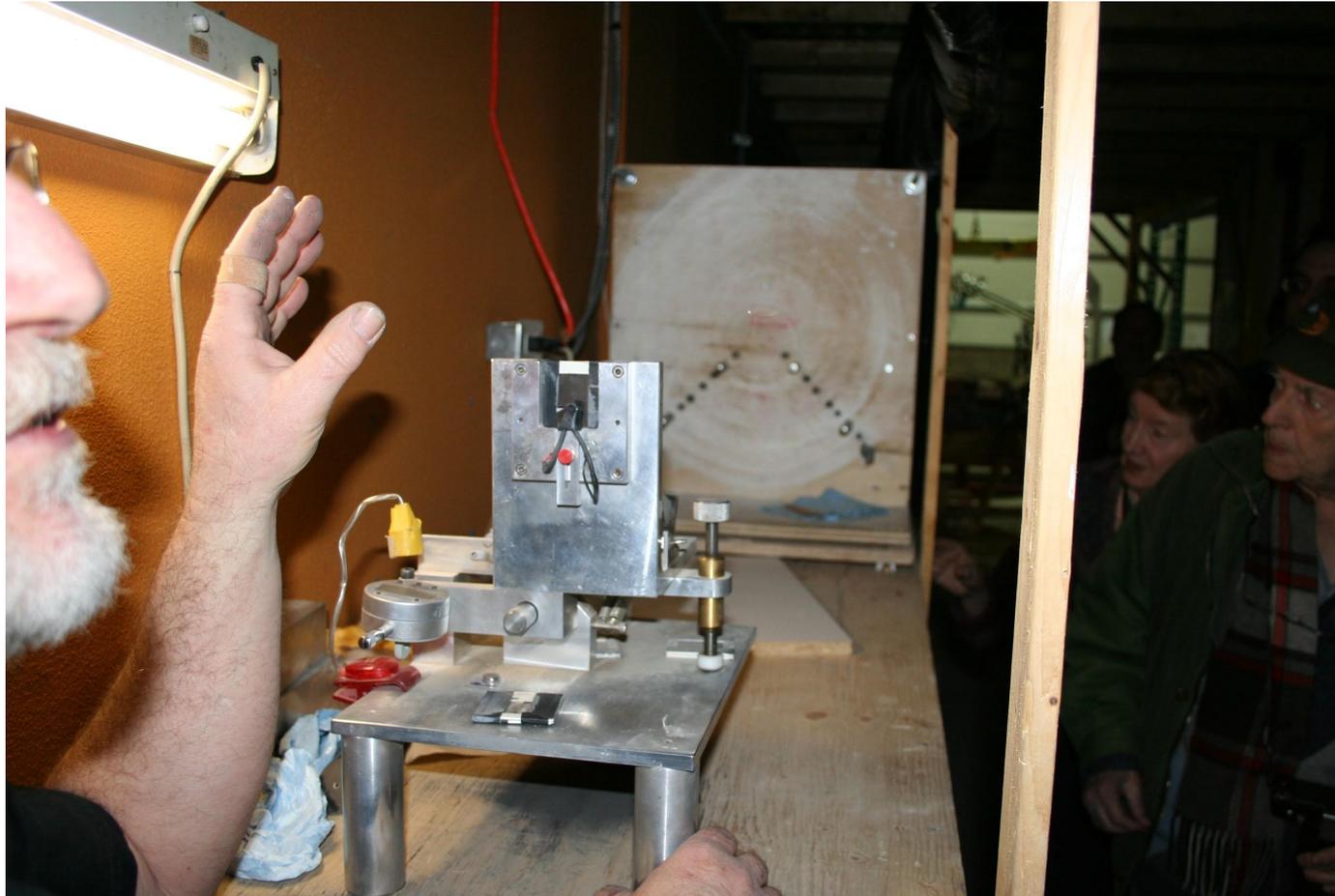
# Aluminure des miroirs



# Aluminure des miroirs



# Aluminure des miroirs



# Aluminure des miroirs



# Aluminure des miroirs



# Aluminure des miroirs



# Aluminure des miroirs



# Aluminure des miroirs



# Aluminure des miroirs



# Aluminure des miroirs



# Aluminure des miroirs



# Aluminure des miroirs



# Aluminure des miroirs



# Aluminure des miroirs



# Aluminure des miroirs



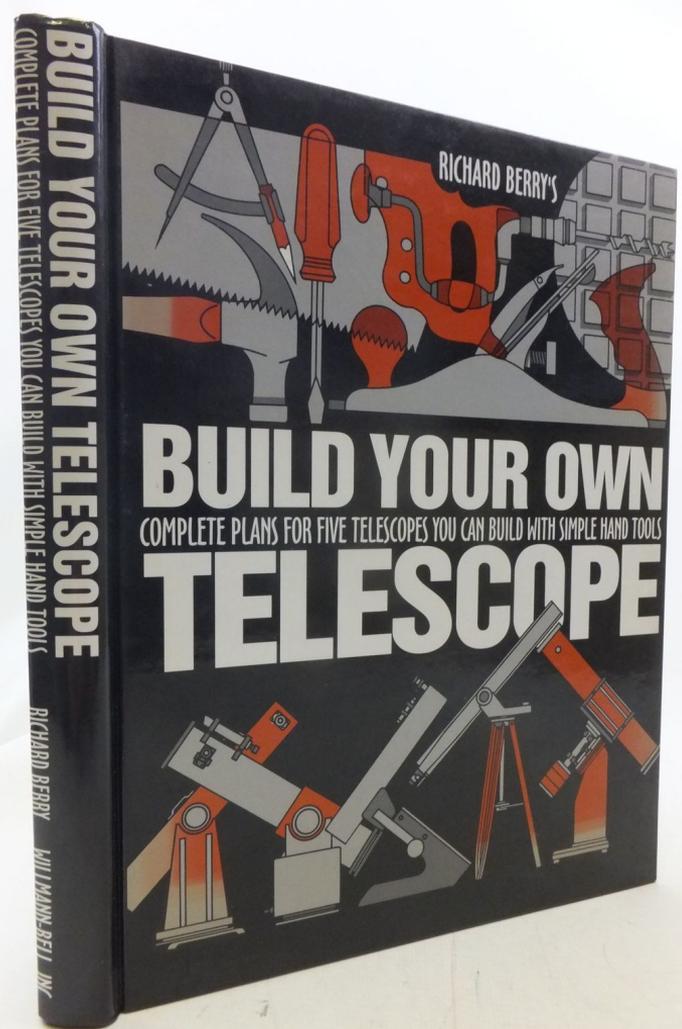
# Aluminure des miroirs



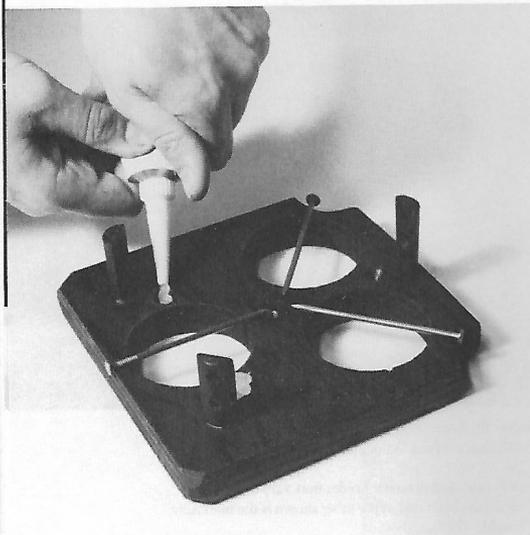
# Pose du miroir

Richard Berry.

*Build you own telescope.  
Complete plans for five telescopes  
you can build with simple hand  
tools. Willmann-Bell inc.  
1985.*



# Pose du miroir



Step 1: Squeeze a blob of silicone adhesive into each of the three countersunk holes in the mirror cell.

## INSTALLING THE MIRRORS

You are now ready for final assembly of your telescope if the optics are finished or if they were bought ready-made. If you are making your own mirror, complete the tube and mount to this step for testing the mirror



Step 2: Lower the mirror onto three adhesive blobs; 16d nails act as spacers.

of the stack. Place the diagonal facedown on a small square of optical tissue atop the pile, squeeze three blobs of adhesive  $\frac{3}{8}$ " in diameter on the back, then gently rest the holder on the blobs so they squeeze out  $\frac{1}{8}$ " thick. Let the adhesive set for 24 hours before disturbing the mirror.

# Pose du miroir



# Pose du miroir



# Pose du miroir

Scellant adhésif transparent d'usage général. Forme un joint étanche et protecteur autour du métal, du verre, du caoutchouc, etc. Conçu pour l'intérieur et l'extérieur. Ne convient PAS aux moteurs automobiles.

- Adhésif/Scellant RTV pour applications automobiles
- Température de service :  $-59^{\circ}\text{C}$  to  $204^{\circ}\text{C}$  ( $-75^{\circ}\text{F}$  à  $400^{\circ}\text{F}$ ) continue,  $260^{\circ}\text{C}$  ( $500^{\circ}\text{F}$ ) en intermittence
- Idéal pour sceller, coller, isoler, calfeutrer
- Flexible, durable, robuste, étanche à l'eau

**Applications :** Scelle et étanchéfie connexions électriques, pare-brise, toits ouvrants, ouvertures dans le bouclier pare-feu, boîtes de chaufferette, toitures en vinyle, joints, toits, calfeutrage. Scelle et colle verre, métal, plastiques, tissu et vinyle.

**DIRECTIVES :** 1. Nettoyer et sécher toutes les surfaces.

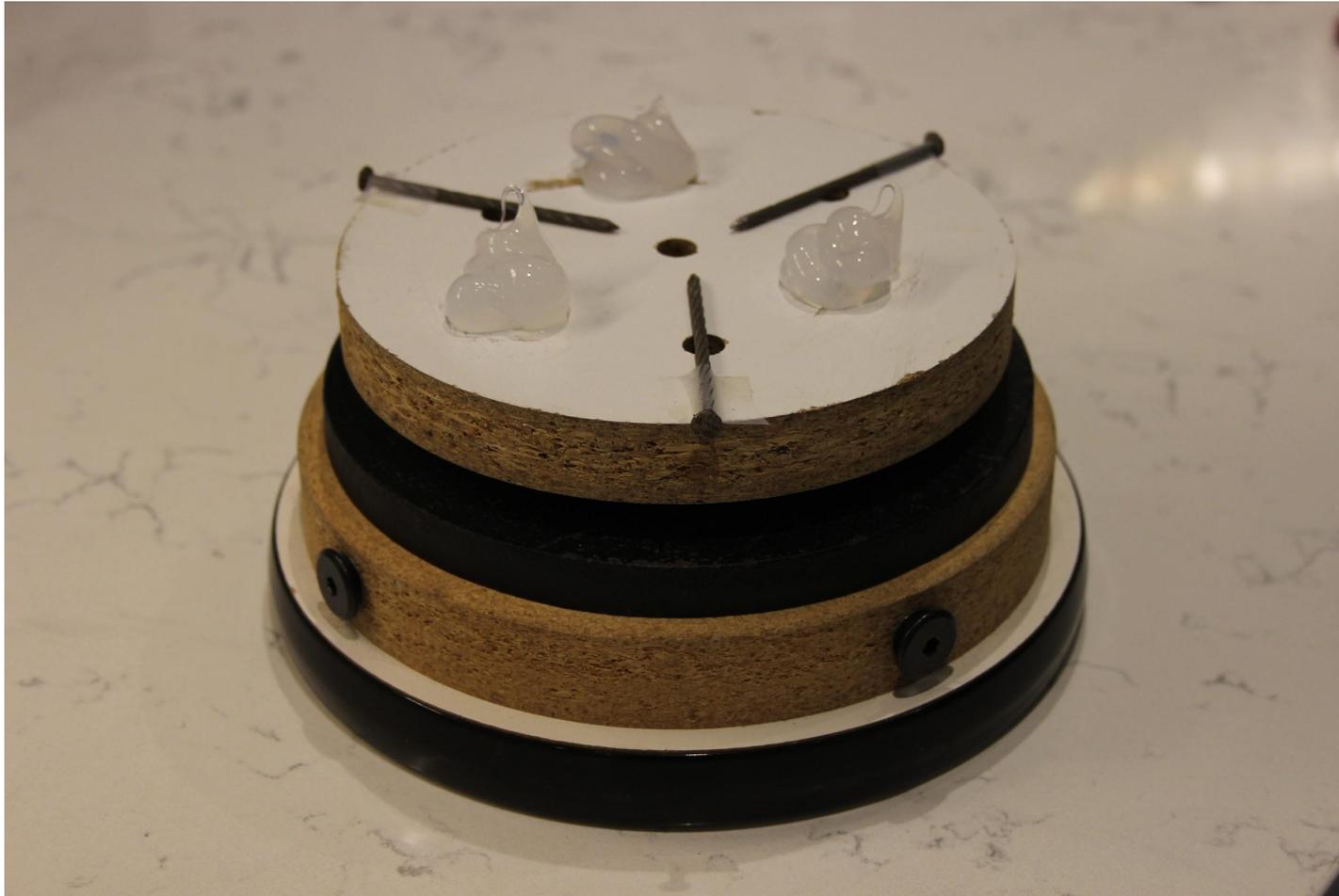
# Pose du miroir



# Pose du miroir



# Pose du miroir



# Pose du miroir



# Pose du miroir



# Sommaire

- Présentation du télescope de Robert
- Ajustement de l'axe azimutal
- Ajustement du porte-oculaire
- Peinture du tube
- Aluminure des miroirs
- Décalage de l'axe d'altitude
- Fabrication d'un contrepoids
- Collimation des miroirs
- Remise à neuf du Telrad

# Décalage de l'axe d'altitude



**Skywatcher 150p**  
**6" f8**

**versus**

**Meade StarFinder**  
**6" f8.**



# Décalage de l'axe d'altitude. 795g



# Décalage de l'axe d'altitude, 1891g



# Décalage de l'axe d'altitude, 282g



# Décalage de l'axe d'altitude, 965g



# Décalage de l'axe d'altitude, 59g



# Décalage de l'axe d'altitude, 4kg



# Décalage de l'axe d'altitude



Initialement, le Meade StarFinder vient avec un chercheur 6x30.

Il a été remplacé par un chercheur Telrad.



# Chercheur Meade 6x30, 171g



# Chercheur Telrad, 319g



# Décalage de l'axe d'altitude



# Décalage de l'axe d'altitude



# Sommaire

- Présentation du télescope de Robert
- Ajustement de l'axe azimutal
- Ajustement du porte-oculaire
- Peinture du tube
- Aluminure des miroirs
- Décalage de l'axe d'altitude
- Fabrication d'un contrepoids
- Collimation des miroirs
- Remise à neuf du Telrad

**674g = 1.5lb**



# Fabrication du contrepoids



# Fabrication du contrepoids



Que cherchez-vous aujourd'hui?



Circulaire  
et  
catalogue

Entrer

Panier

Triangle

MAGASIN PRÉFÉRÉ :  
VILLE ST. LAURENT, QC  
HEURES D'AUJOURD'HUI :  
08h00 - 21h00

AUTOMOBILE

OUTILS

MAISON

SPORTS ET  
LOISIRS

EXTÉRIEUR

PRÉPARATION  
DU PRINTEMPS

AUBAINES

[Retour aux résultats](#)

[Au jeu](#) > [Mise en forme et musculation](#) > [Poids, haltères et entraînement musculaire](#)



MAGASINEZ >



## Haltères de forme hexagonale Cap Barbell

★★★★★ 7 Évaluations

Prix courant: 5,99 \$ et+

Choisir Format

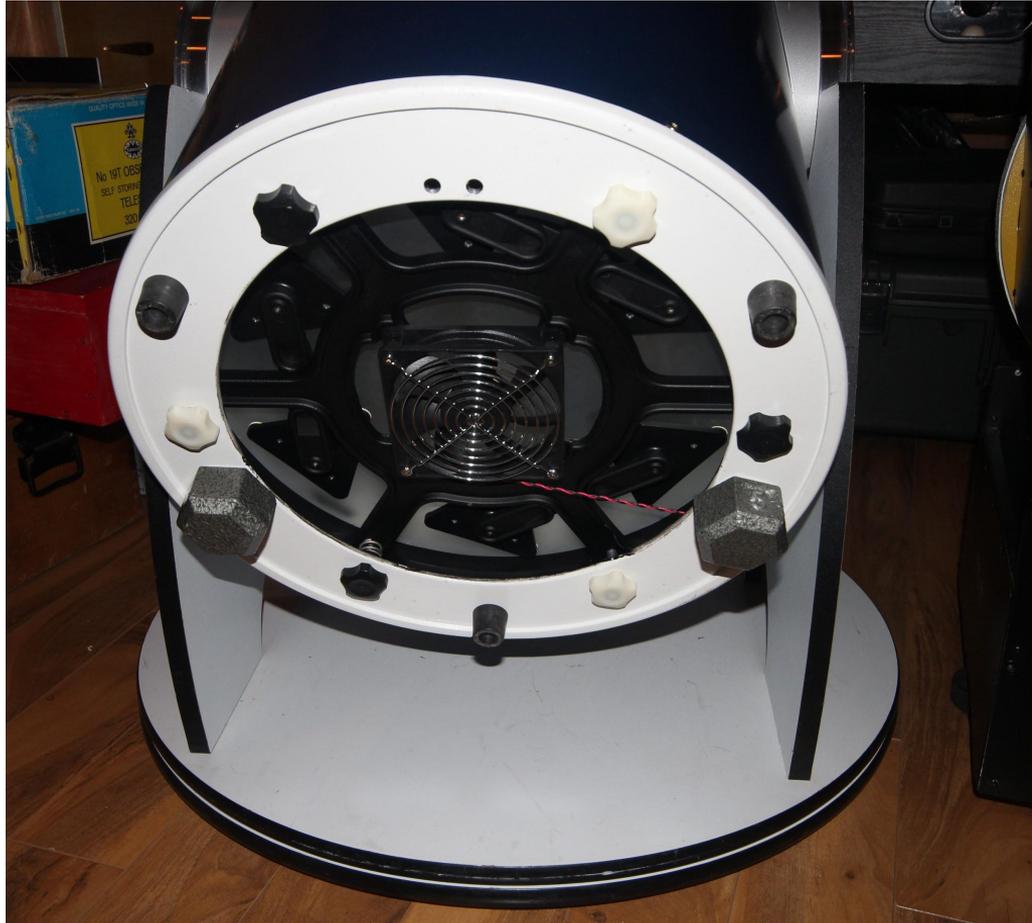
QTÉ:

+ AJOUTER AU PANIER

AJOUTER À MA LISTE

AJOUTER VENTE ALERTE

# Fabrication du contrepoids



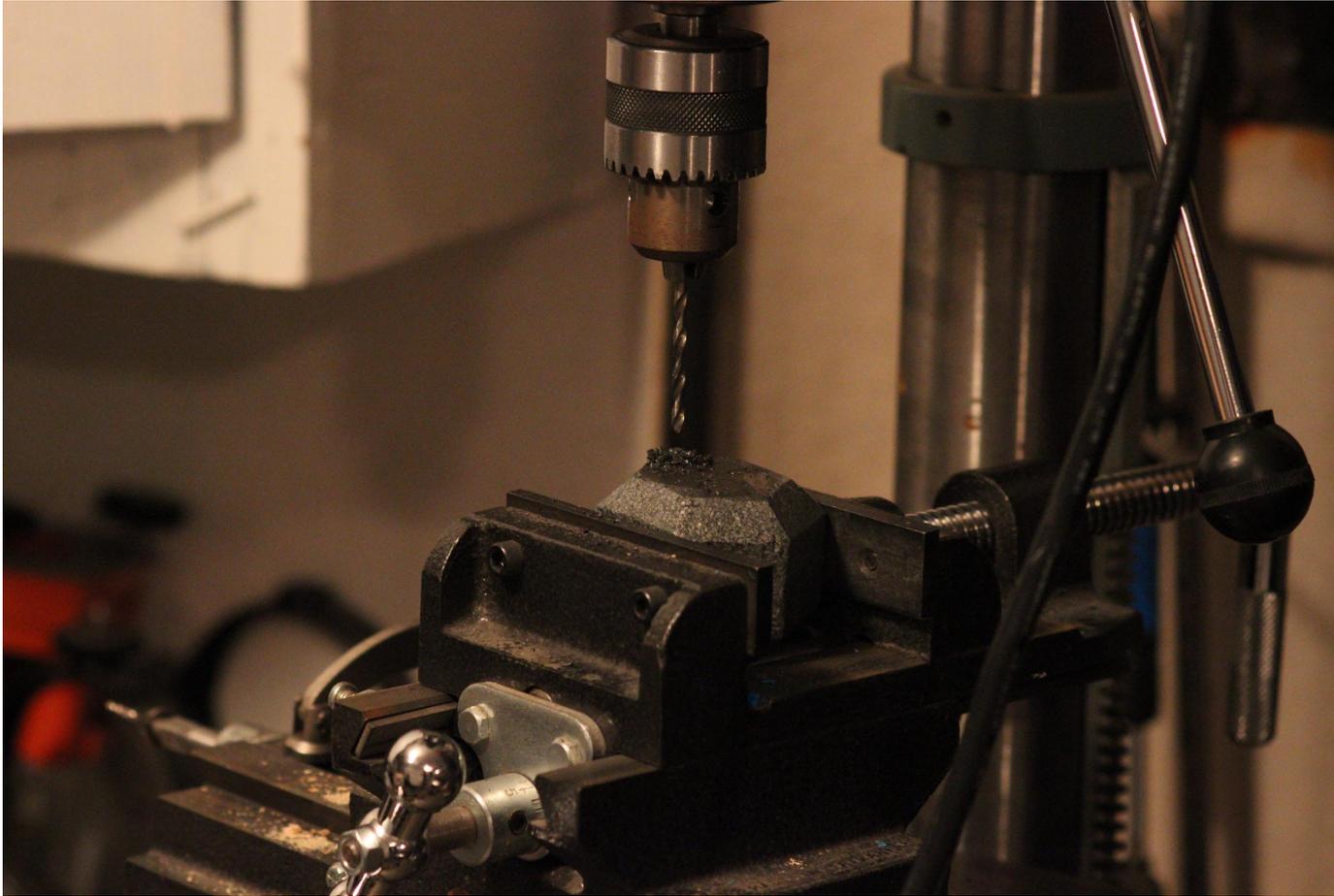
# Fabrication du contrepoids



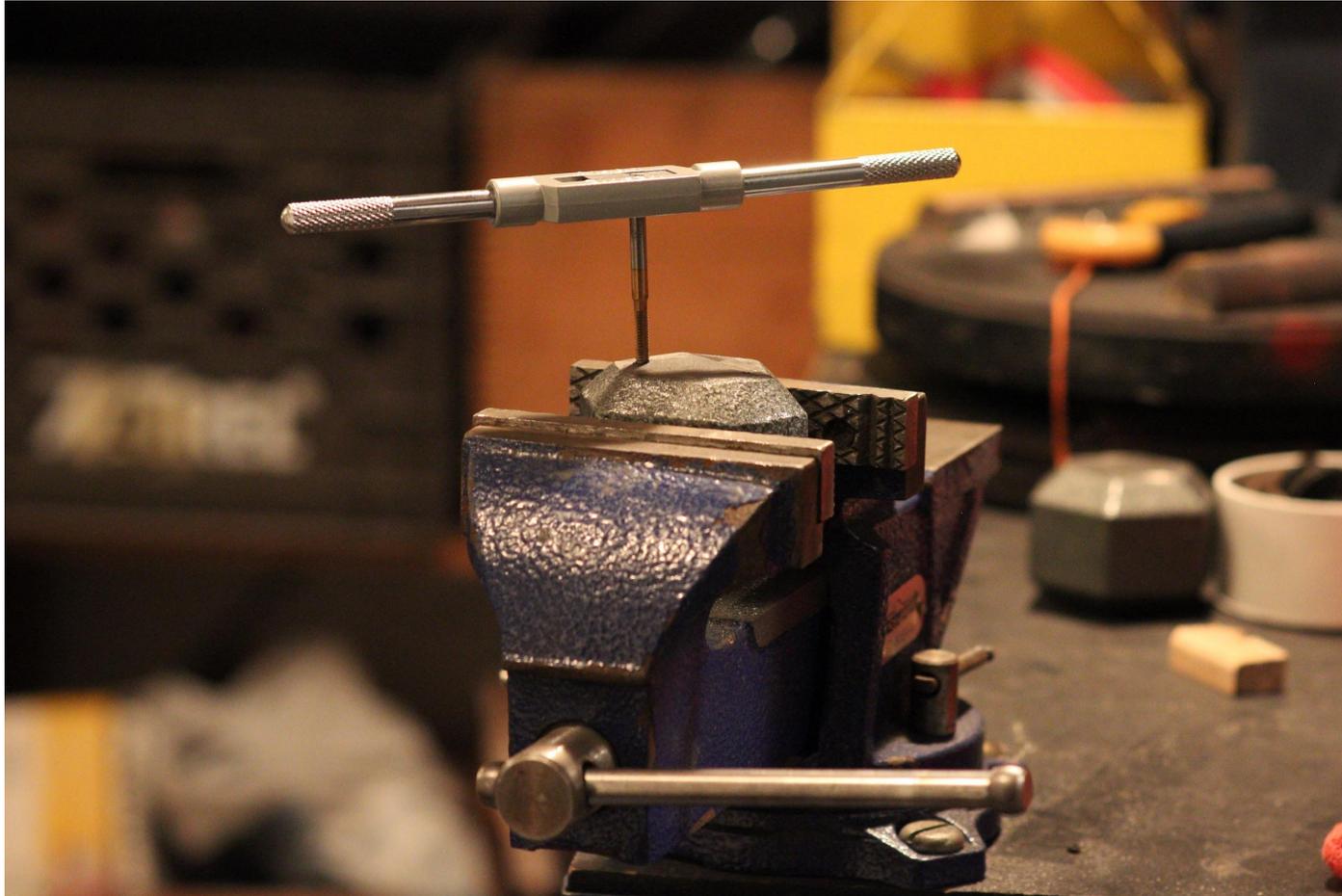
# Fabrication du contrepoids



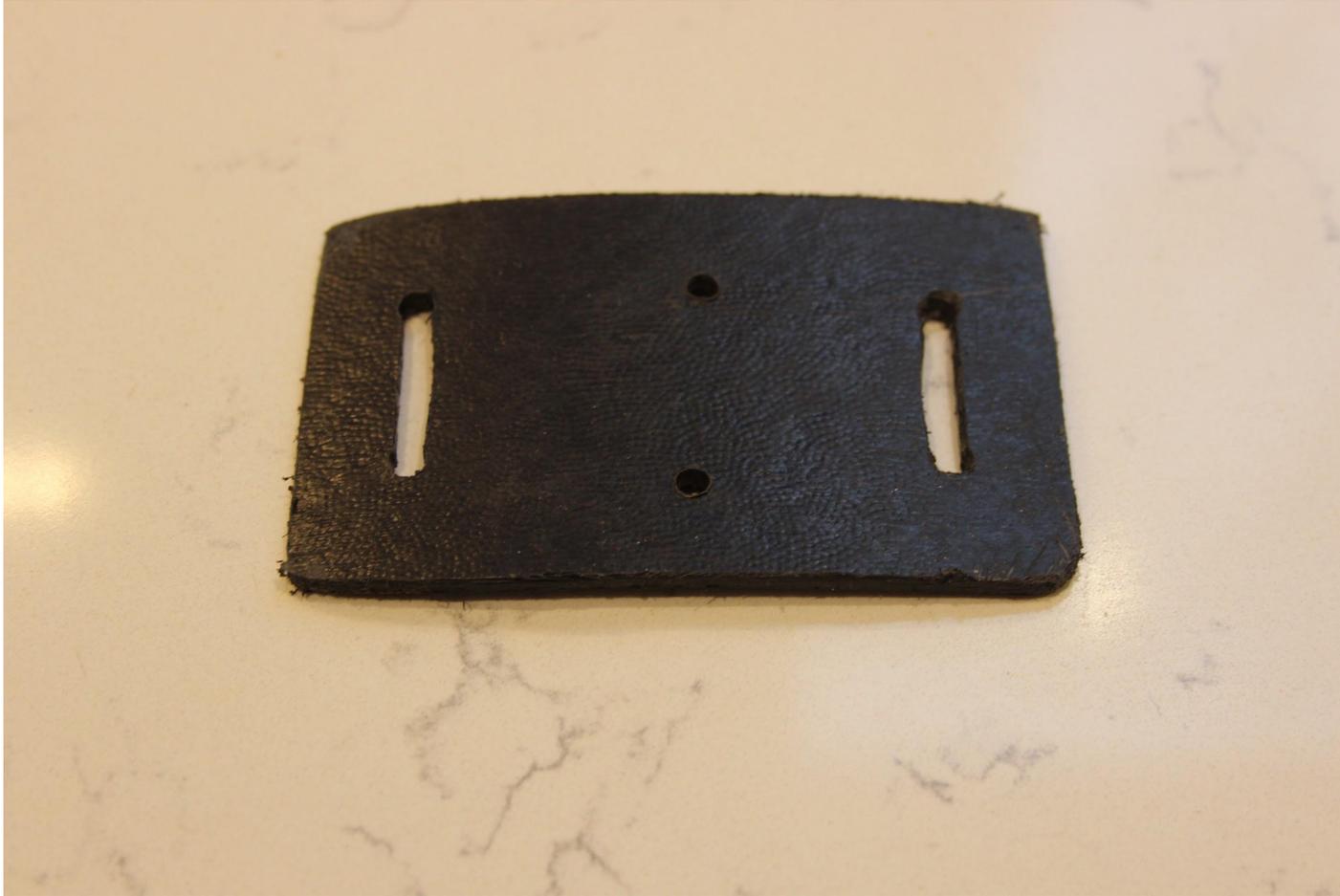
# Fabrication du contrepoids



# Fabrication du contrepoids



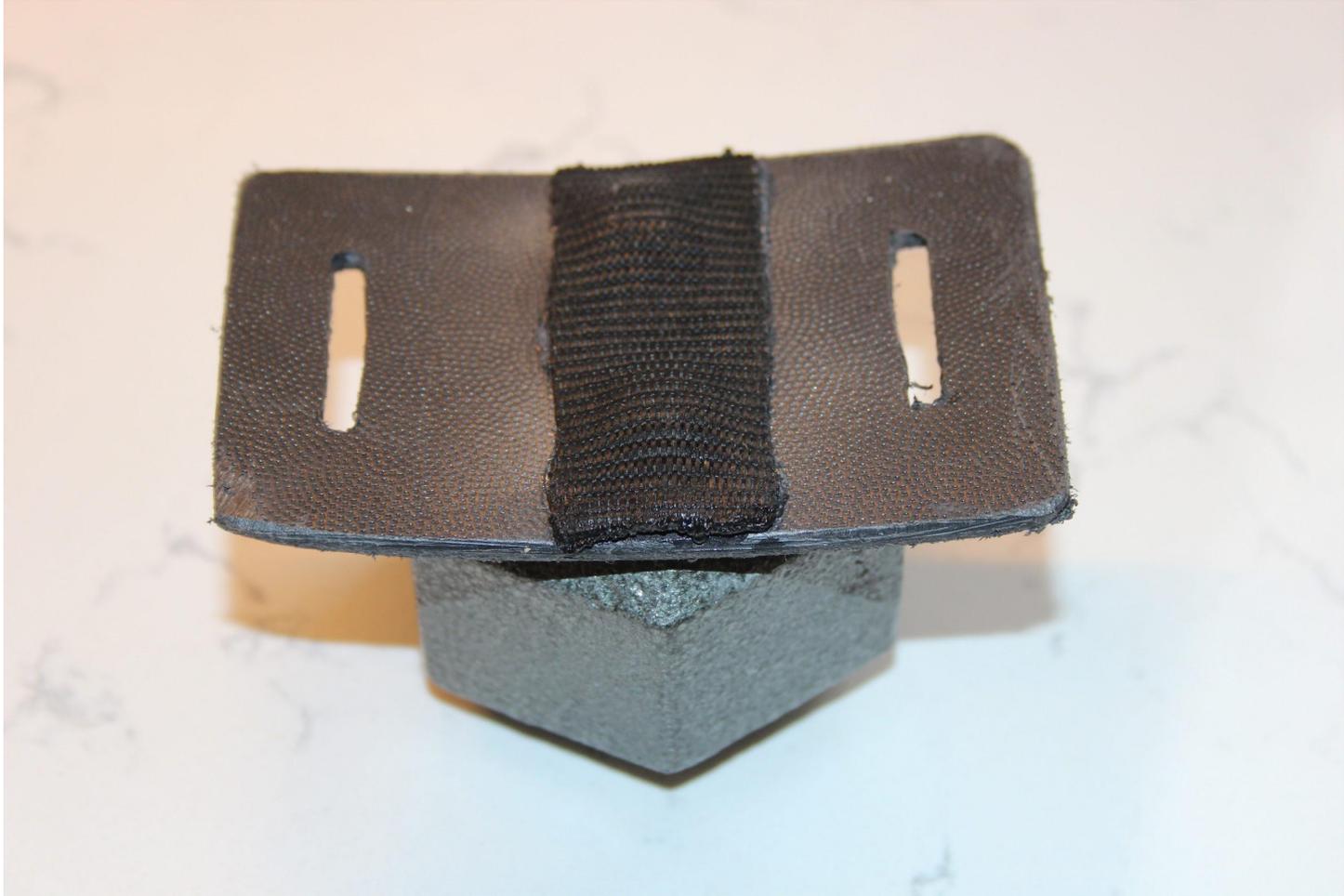
# Fabrication du contrepoids



# Fabrication du contrepoids



# Fabrication du contrepoids



# Fabrication du contrepoids



# Fabrication du contrepoids



# Fabrication du contrepoids



# Fabrication du contrepoids



# Sommaire

- Présentation du télescope de Robert
- Ajustement de l'axe azimutal
- Ajustement du porte-oculaire
- Peinture du tube
- Aluminure des miroirs
- Décalage de l'axe d'altitude
- Fabrication d'un contrepoids
- Collimation des miroirs
- Remise à neuf du Telrad

# Collimation des miroirs



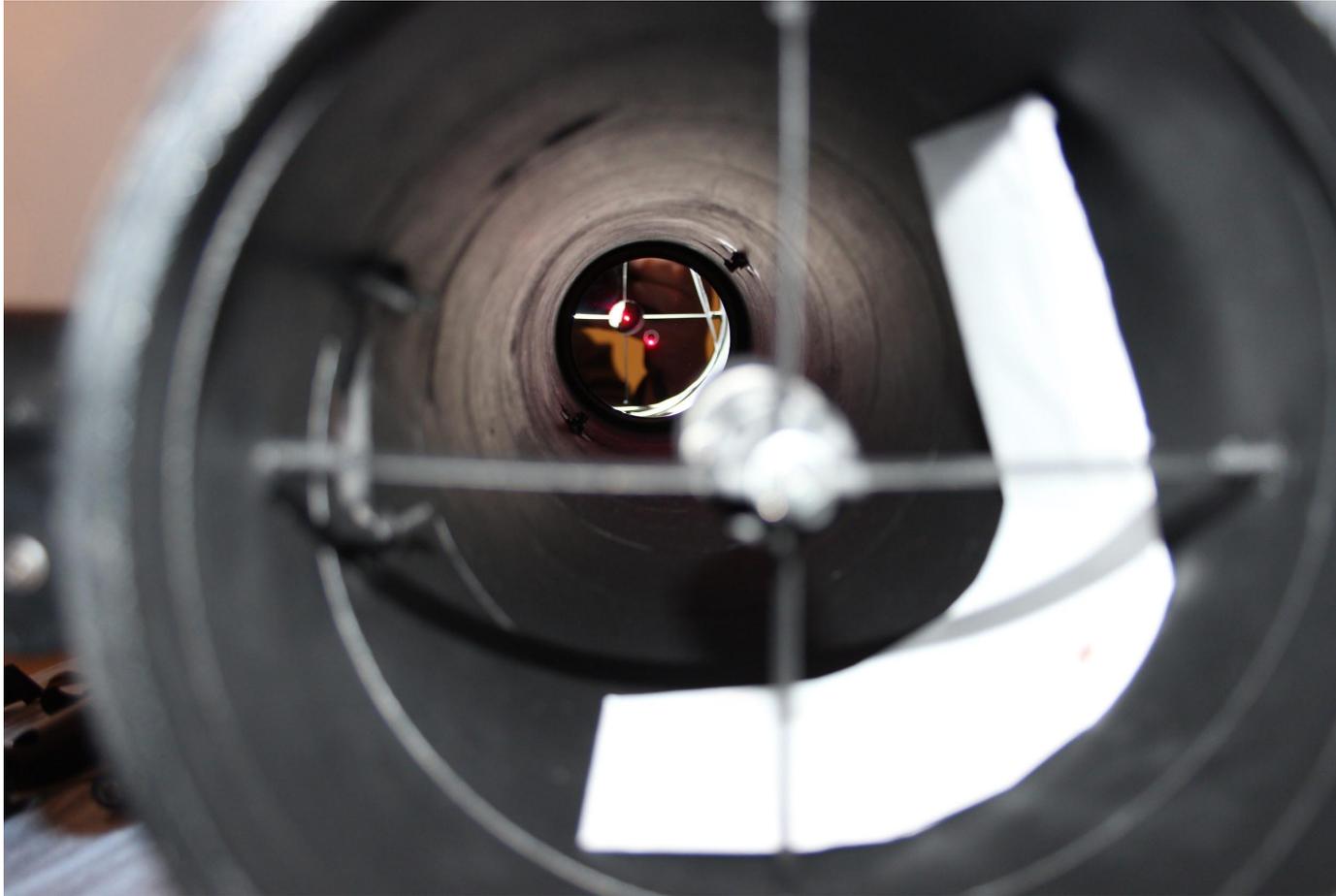
# Collimation des miroirs



# Collimation des miroirs



# Collimation des miroirs



# Collimation des miroirs



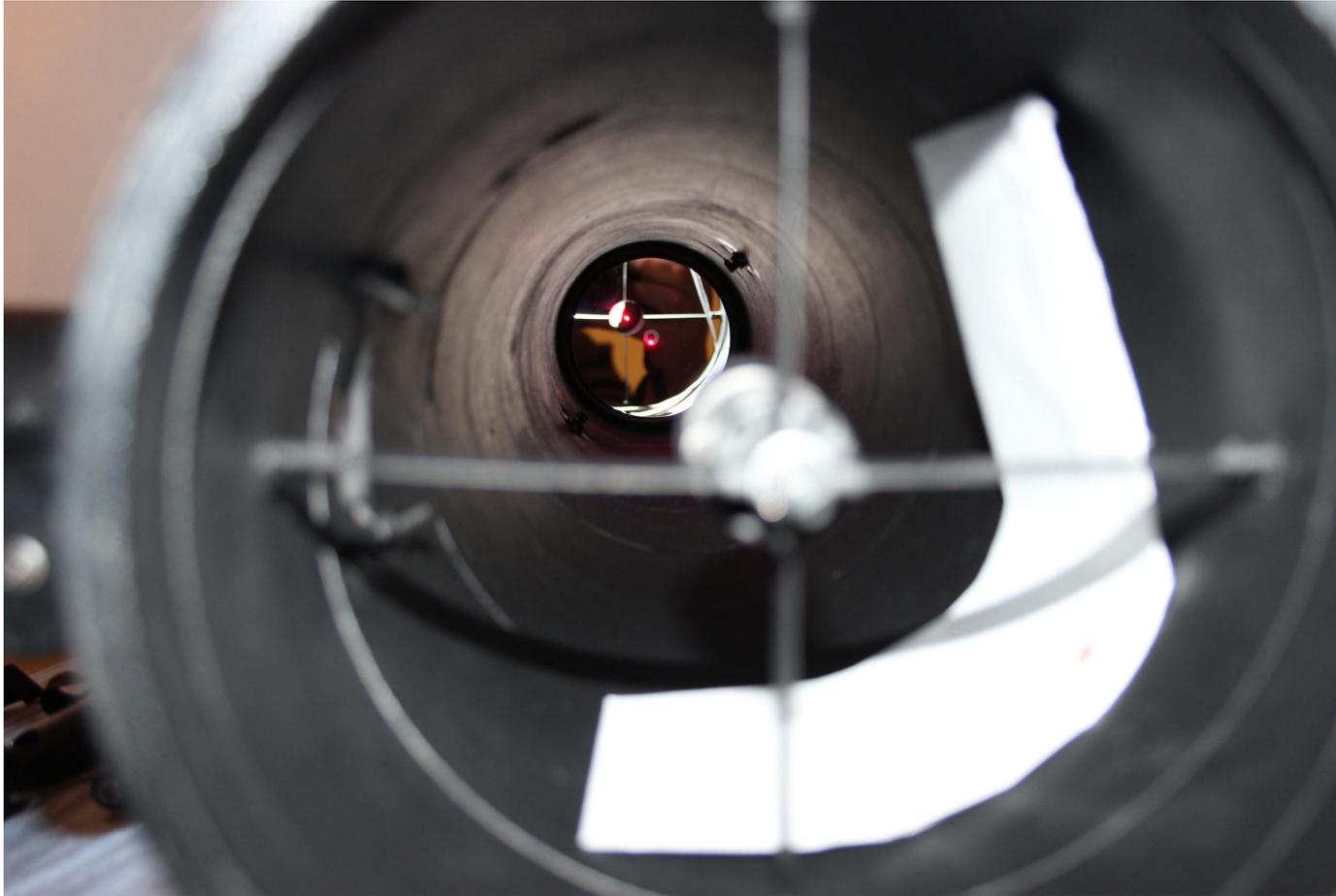
# Collimation des miroirs



# Collimation des miroirs



# Collimation des miroirs



# Collimation des miroirs



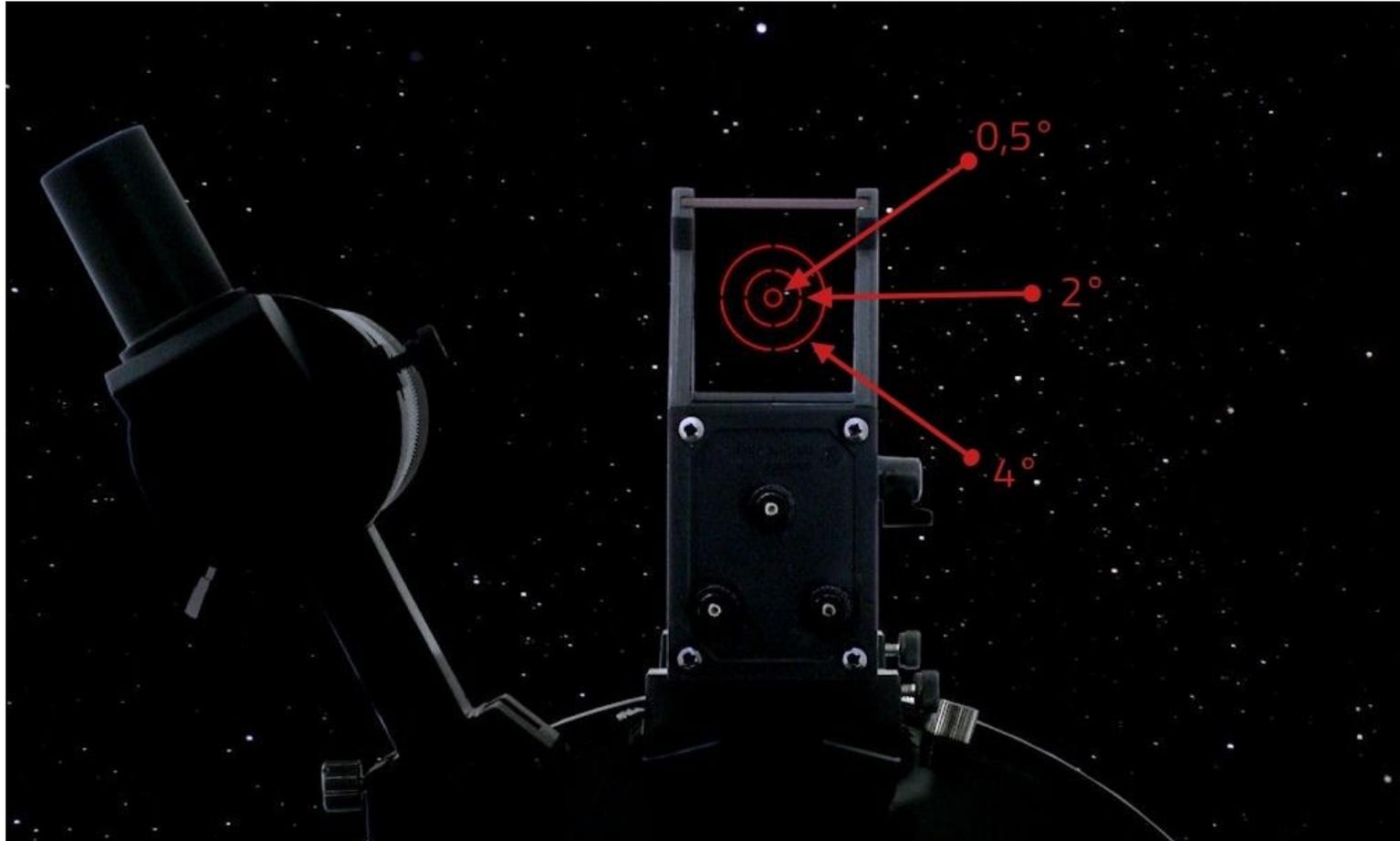
# Sommaire

- Présentation du télescope de Robert
- Ajustement de l'axe azimutal
- Ajustement du porte-oculaire
- Peinture du tube
- Aluminure des miroirs
- Décalage de l'axe d'altitude
- Fabrication d'un contrepoids
- Collimation des miroirs
- Remise à neuf du Telrad

# Remise à neuf du Telrad



# Remise à neuf du Telrad



Une présentation de la  
Société d'astronomie de Montréal.  
Un organisme bénévole à but non lucratif.  
<http://www.lasam.ca/>

**Merci de votre attention**



La Société d'astronomie de Montréal

Centre francophone de Montréal  
de la Société royale d'astronomie du Canada

