

Groupe de membres de l'ASSP et du CLEA

Nous nous sommes réunis pour monter quatre sphères armillaires cirées en novembre 2023. Nous vous présentons le compte-rendu de la journée encadrée par Dominique Charlet, Didier Trotoux et Véronique Hauguel qui ont déjà monté leur sphère armillaire. Il apporte quelques précisions et aides au livret de montage de la sphère armillaire.

Temps : environ 4 heures

Matériel :

- cutter ou lame de rasoir
- papier de verre (grain fin à très fin : 180 à 240), cale à poncer et grande lime
- épingles de couture ou poinçon (ne pas utiliser le clou qui peut éclater le bois)
- mèche à bois de 2 mm ou tournevis de 2mm.
- cire liquide classique

La cire naturelle est assez jaune. On a ajouté de la cire d'entretien pour l'acajou un peu plus foncée et plus rouge.

*l'intérêt de foncer permet de rendre les graduations plus lisibles (avantage sur la lasure ou le vernis)

*la couleur est effet de goût...

On peut faire des essais sur les chutes pour obtenir la teinte souhaitée puis en faire suffisamment.

- Un chiffon en coton pour étaler la cire
- colle à bois à temps de séchage court (de l'ordre de 2 min)
- petits serre-joints
- petite rondelle à enfiler sur l'axe



Étape 1 :

Repérer les pièces en les sortant du carton à l'aide :

- des plans p 5/6 du livret de montage
- des noms des pièces p 1/36 du livret de découverte.

Étape 2 :

- Détacher toutes les pièces en s'aidant d'une lame de rasoir ou d'un cutter doucement en retournant les pièces.
- Utiliser le papier de verre pour poncer légèrement (ne pas poncer les graduations) et la lime ou un cutter pour les bords principalement aux endroits des ponts de matière.

S'il vous arrive malencontreusement de fendre ou casser une des armilles (en la détachant, en la ponçant, en perçant un trou...), ce n'est pas grave. Il suffit de la recoller, d'attendre un peu avant de retravailler avec et de poursuivre le montage.

Étape 3 :

Faire les 2 trous dans les 2 ergots du méridien déclinaison (couronne intérieure du méridien)

Conseils :

- * faire un pré trou avec une épingle ou un poinçon dans l'épaisseur du bois ;
- * tourner avec une mèche ou un tournevis à cet endroit pour obtenir un trou de 2 mm environ de profondeur ;
- * les 2 trous étant faits, placer la tige en laiton puis placer cette couronne dans l'autre couronne du méridien. Se mettre à plat sur une table, la couronne intérieure doit coulisser dans la couronne extérieure. Retirer la tige.

Pour les kits de la série 1, on peut mettre un peu de colle à la hauteur des graduations PN et PS au niveau des ergots pour renforcer cette partie (les graduations sont un peu profondes).

Étape 4 :

Coller l'écliptique en faisant correspondre le 0 aux 2 extrémités en s'aidant d'un serre-joint.
Laisser sécher.

Étape 5 :

Cirer toutes les pièces avec la cire préparée et un chiffon.
Laisser sécher.

Tout est prêt pour monter la sphère à l'aide du livret de montage !

Pour finir, on peut :

- mettre une rondelle enfilée sur la tige entre la sphère céleste et la couronne intérieure du méridien.
- coller la tige dans les ergots de la couronne intérieure du méridien (la boule-Terre ne tourne plus).