

Comment réaliser un astrolabe :

Vous disposez de planches présentées dans les pages qui suivent.

Pour l'utilisation, référez vous au texte «Pratique de l'astrolabe».

Pour respecter les proportions des tracés : imprimer sans adaptation au format de la page.

Plusieurs possibilités s'offrent à vous :

La solution la plus simple, consiste à effectuer l'impression des tympans sur du papier épais de 200 gr (une plastification augmente encore la résistance). Le rète (partie mobile) est alors imprimé sur un transparent pour rétroprojecteur. Utilisez un rète inversé pour que les manipulations successives n'effacent pas les tracés.

L'index ou ostensor doit être découpé environ 1 cm autour afin de le rendre plus rigide.

Le tout est assemblé à l'aide d'une attache parisienne ou d'un oeillet miniature qui se trouvent facilement dans les magasins de loisirs créatifs. Encollez le dos de vos imprimés avec de la colle à bois classique légèrement diluée d'eau (attention aux grumeaux et aux poussières).

Posez vos imprimés encollés sur vos planchettes préalablement poncées et dépoussiérées. Ici il convient de procéder rapidement afin que l'humidité de la colle n'ait pas le temps de trop déformer les feuilles. Tamponnez légèrement et attendez le séchage qui tend le papier.

Avant de procéder aux découpes, vérifiez avec un compas que vous n'avez pas trop déformé l'impression pendant le collage.

C'est à présent le moment de découper avec une scie à chantourner. Le tracé du rète est conçu pour éviter les angles fermés. Essayez d'attaquer les index des étoiles par l'arrière plutôt que par la pointe.

Après découpe, un ponçage des champs est nécessaire avec une lime aiguille ou du papier de verre fin roulé façon cigarette.

La solution la plus esthétique consiste à réaliser l'instrument en bois.

Prenez du contre plaqué de bonne qualité en bouleau que vous trouverez dans des magasins de modélisme. Les épaisseurs sont de 3 ou 4 mm pour le tympan et 2 mm pour le rète.

Faites de préférence des impressions laser qui poseront moins de problèmes avec l'humidité de la colle.



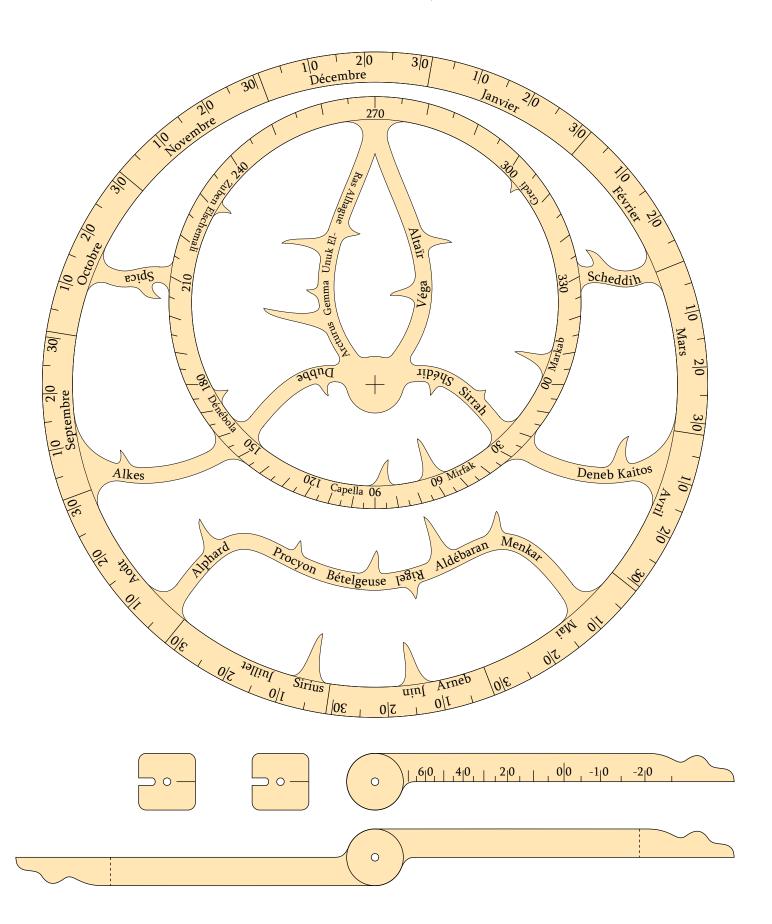
Une fois les découpes et le ponçage effectués, n'attendez pas trop pour passer deux couches de vernis de protection. Un contre plaqué fin collé d'un côté risque de vite gauchir!

Vous disposez ci dessous d'un modèle de rète classique ainsi que sa version inversée pour transparent.

Puis d'un modèle simplifié avec aussi sa version inversée si les découpes vous rebutent.

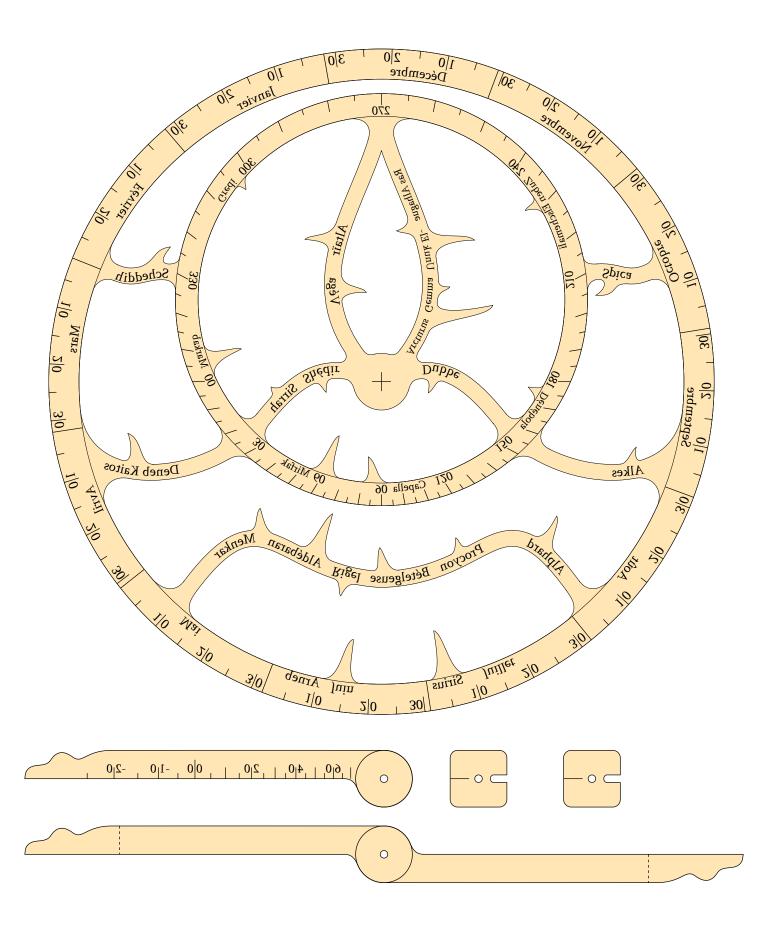
Attention! Rares sont les imprimantes réellement fiables. Pour effectuer un test, imprimez un même cercle sur deux feuilles et par transparence observez la superposition en effectuant une rotation de 90° avec l'une des feuilles. Si la superposition n'accuse qu'une erreur de mois de 1 mm ce n'est pas très grave. Au delà votre instrument sera moins précis.





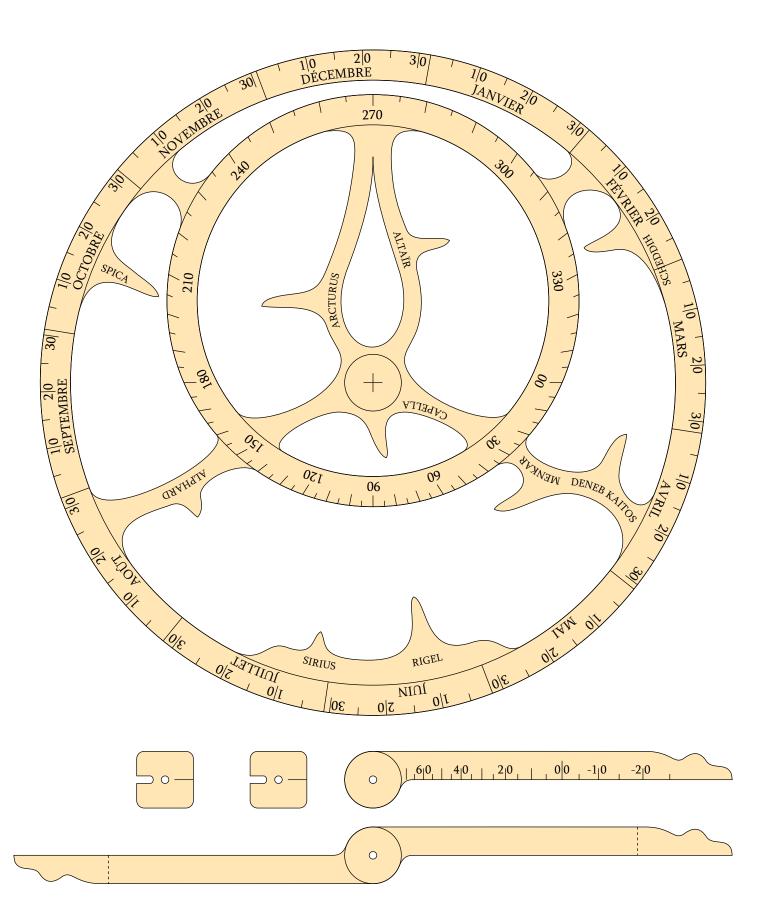


Rète inversé pour transparent

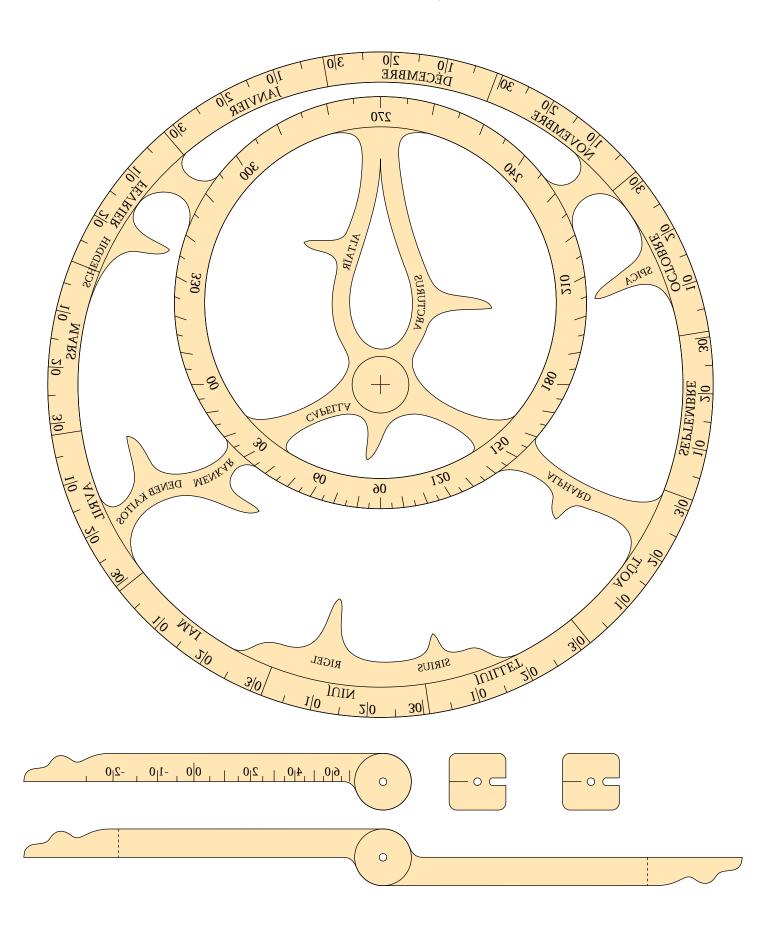


Rète simplifié



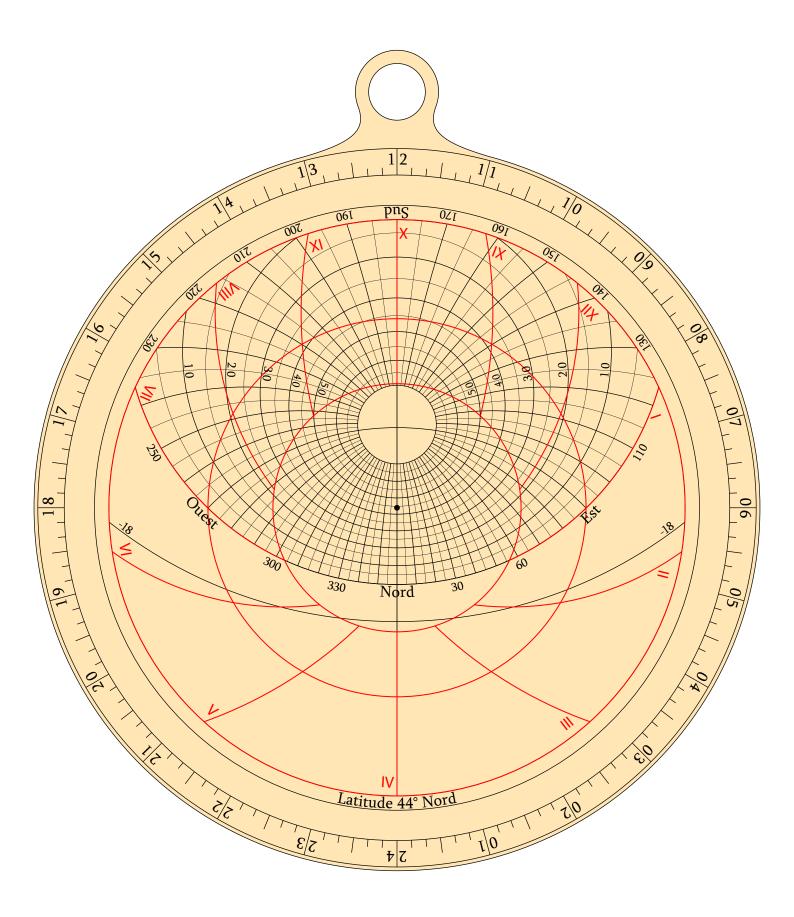








Tympan pour la latitude de 44° nord





Tympan pour la latitude de 47° nord

