

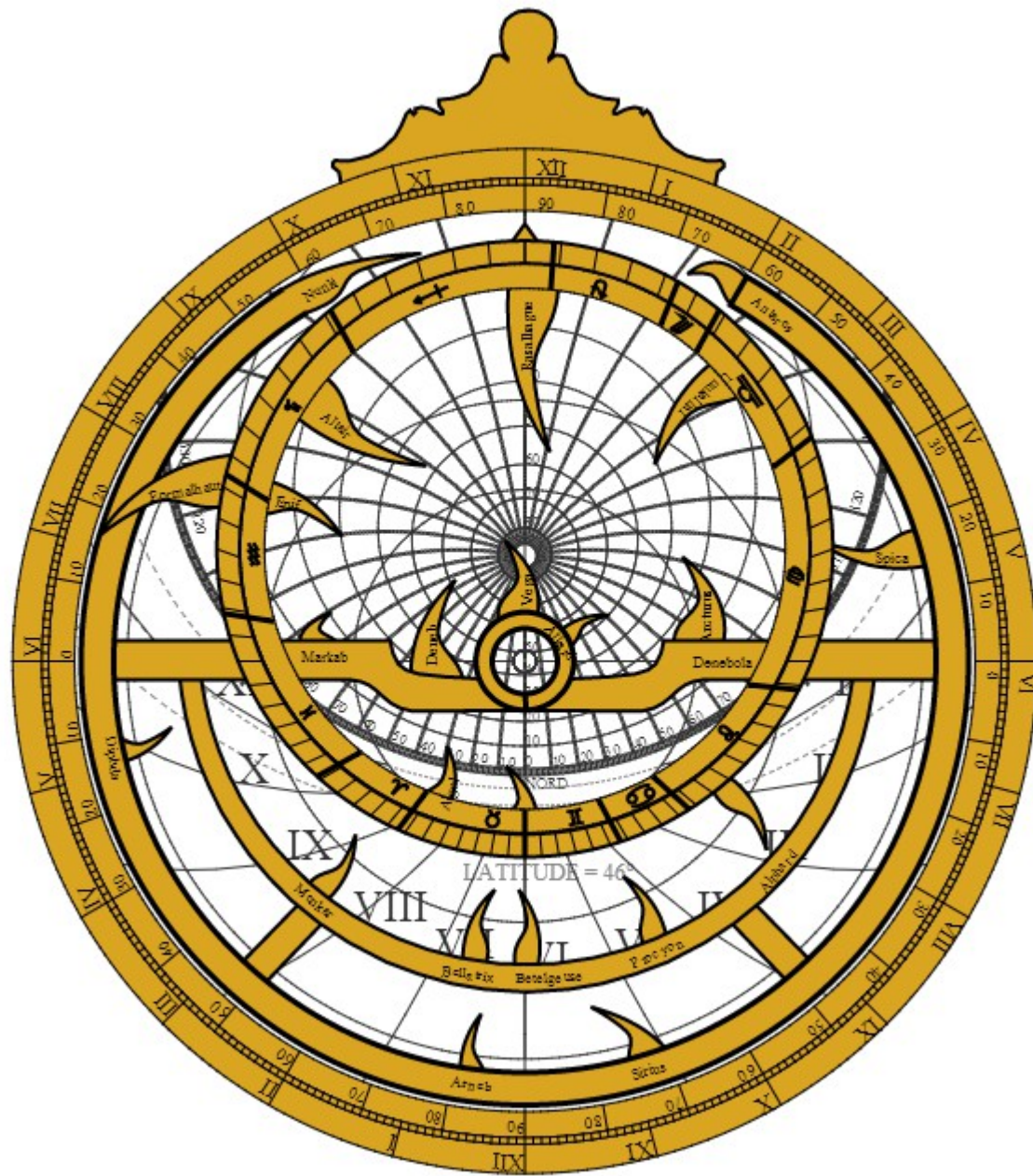
Astrolabe et WEBASTROLABE

<http://www.astrosurf.com/spheres/as/astrolabe.htm>

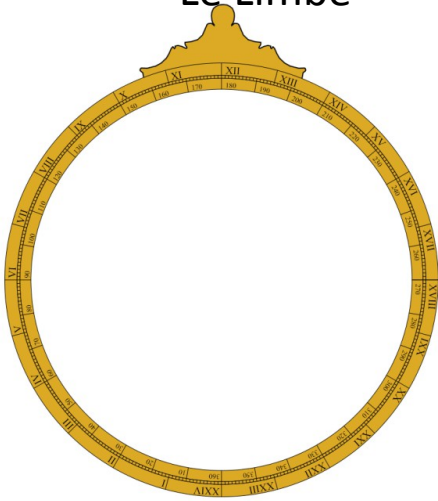
L'astrolabe, partie 1

Principales références :

- <http://www.astrolabes.fr>
- <http://www.meridienne.org/index.php?page=astrolabe.presentation>
- <http://www.mhs.ox.ac.uk/astrolabe/catalogue/categoryReport.html>
- L'astrolabe, Histoire théorie et pratique, Raymond D'Hollander



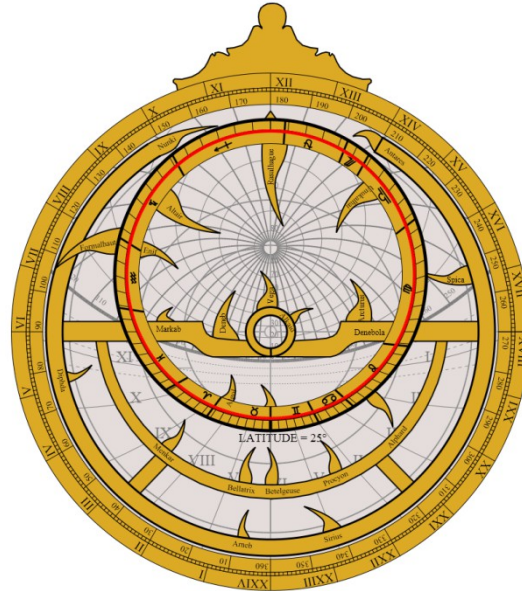
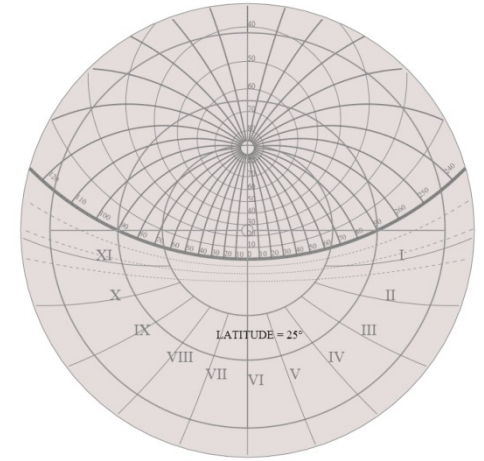
Le Limbe



L'araignée



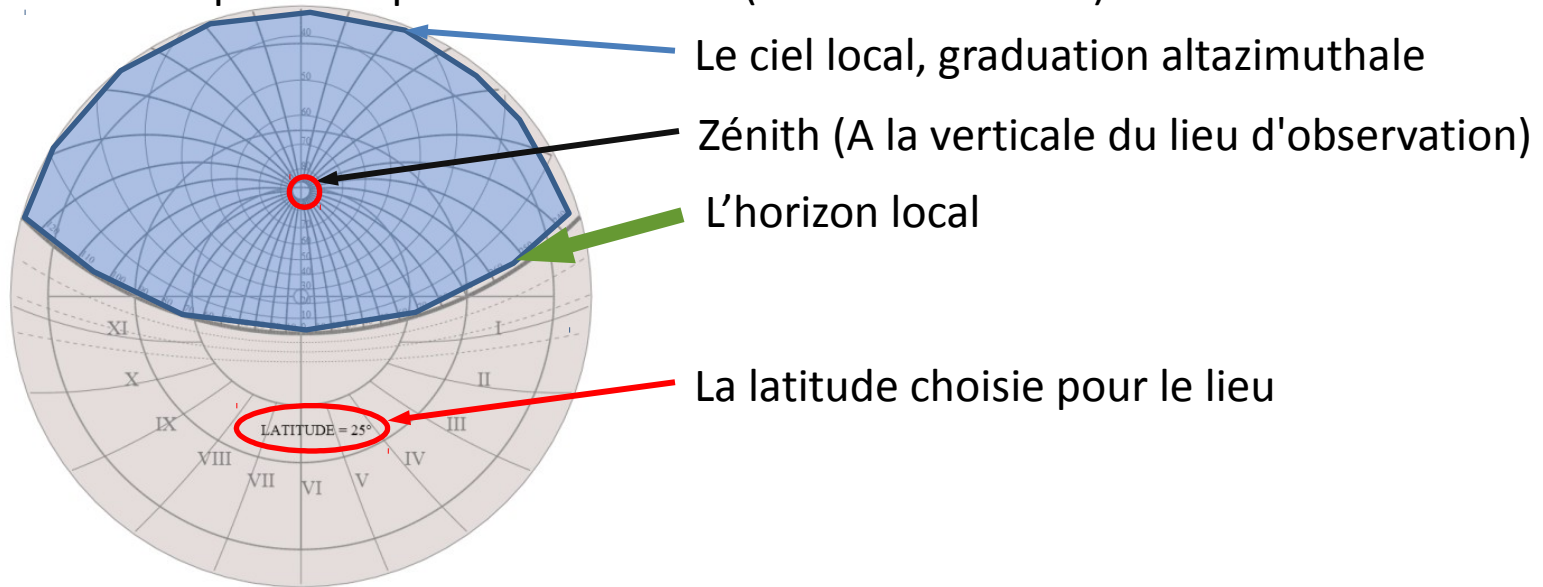
Le Tympan



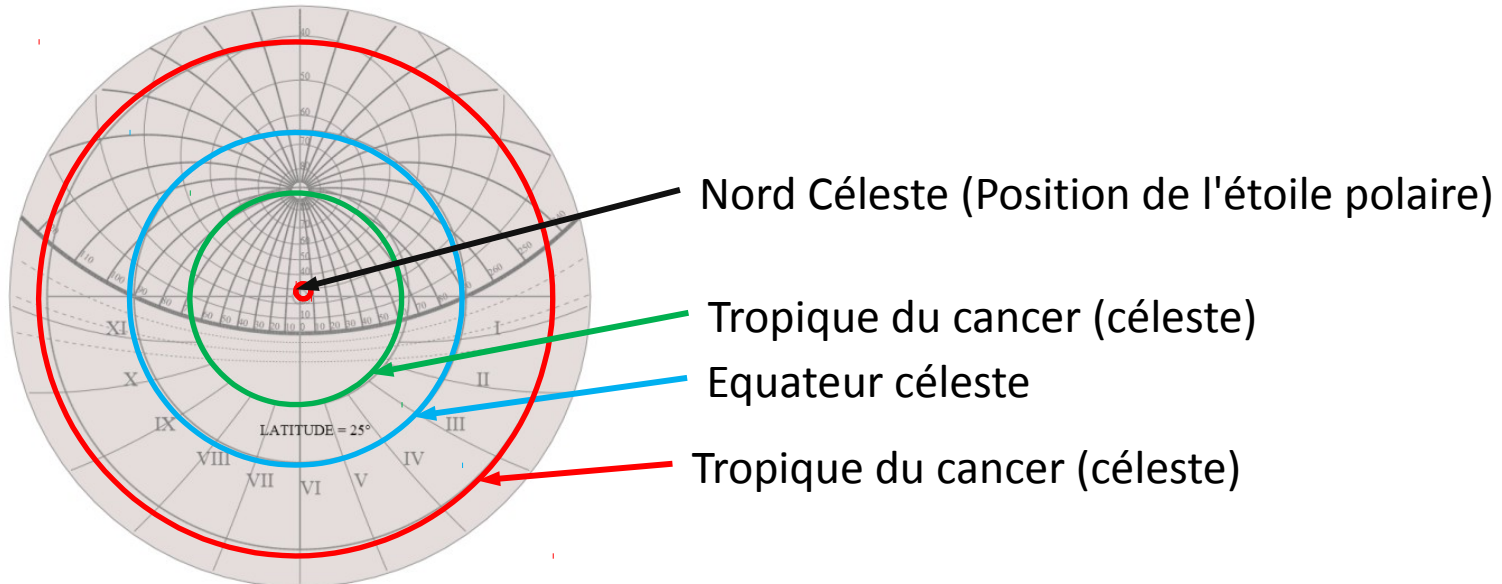
L'astrolabe

Le tympan, c'est deux graduations superposées :

Une graduation qui correspond au site local (relative au zénith)...



...et une graduation (Déclinaison et Ascension Droite) relative à l'étoile polaire:

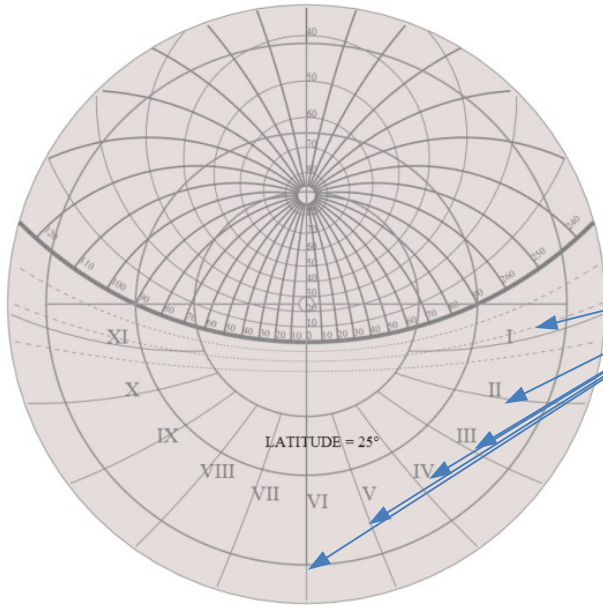


Le tympan

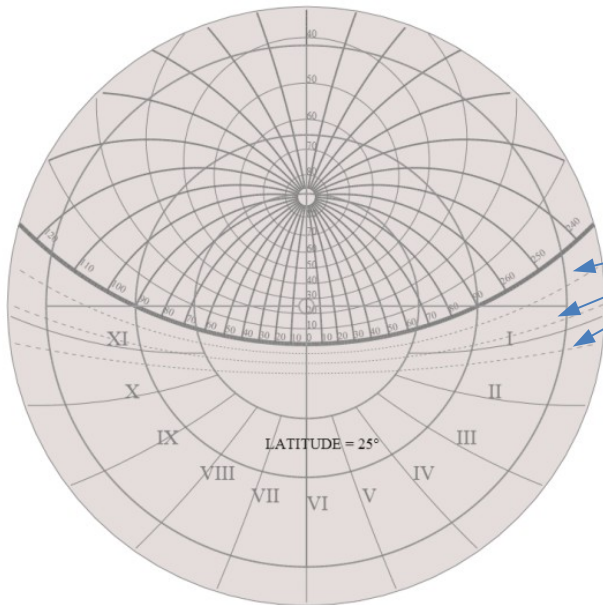
Jusqu'au moyen-âge, la durée de la nuit était découpée en 12 parties d'égale durée. En hiver ces parties duraient plus longtemps qu'une heure (les nuits étant plus longues), et en été moins d'une heure (puisque les nuits y sont plus courtes).

Donc c'est seulement aux équinoxes seulement ces parties durent une heure exactement.

Sur une année ces heures n'avaient donc pas la même durée, d'où le nom d'heures inégales.



12 Heures inégales



Lignes de crépuscules (civil, nautique, et astronomique) :

Une fois le soleil couché, la nuit ne tombe pas tout de suite : c'est le crépuscule.

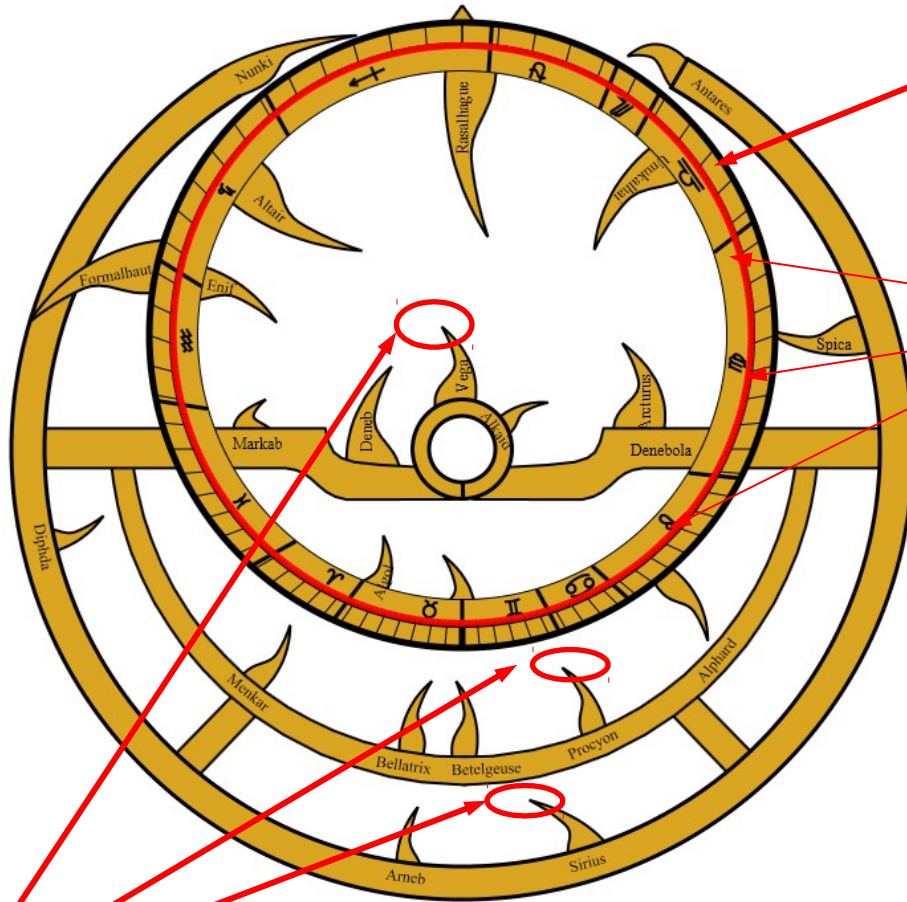
Jusqu'à 6 degrés au-dessous de l'horizon, c'est le crépuscule civil

Jusqu'à 12 degrés, c'est le crépuscule nautique

Jusqu'à 18 degrés, le crépuscule astronomique.

Au-delà c'est la nuit pour tout le monde.

L'araignée : représente la position des étoiles et de l'écliptique

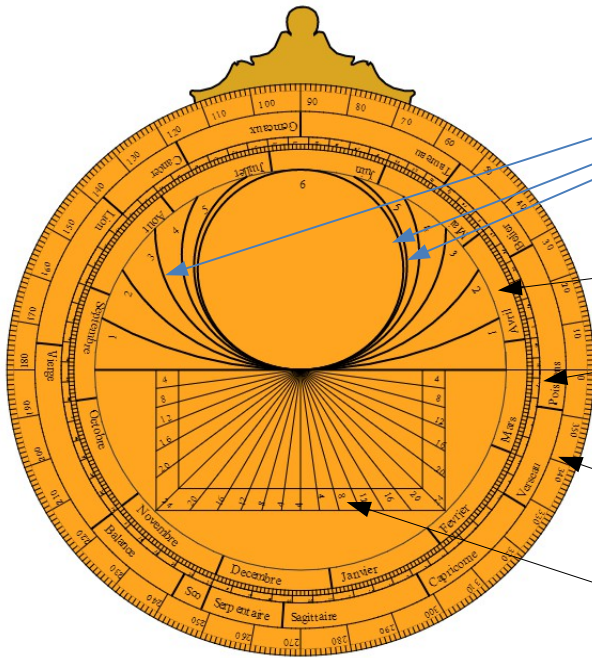


Anneau de l'écliptique.
Ce cercle matérialise la course du Soleil dans le ciel durant l'année

NB : L'anneau de l'écliptique traditionnellement découpé selon les 12 constellations du zodiaque (les 12 signes traditionnels du zodiaque hérité de l'époque babylonienne). A noter qu'ici on a choisi de faire le découpage selon les 13 constellations actuelles du zodiaque astronomique.

Les différents index ci-dessus indiquent les positions des étoiles remarquables (ie les plus brillantes) de la voûte céleste : Sirius, Procyon, Vega, etc

Le dos



12 Heures inégales de jour.

Le jour est découpé en 12 parties de durée égales : Même principe que pour la nuit

Calendrier civil

Calendrier zodiacal

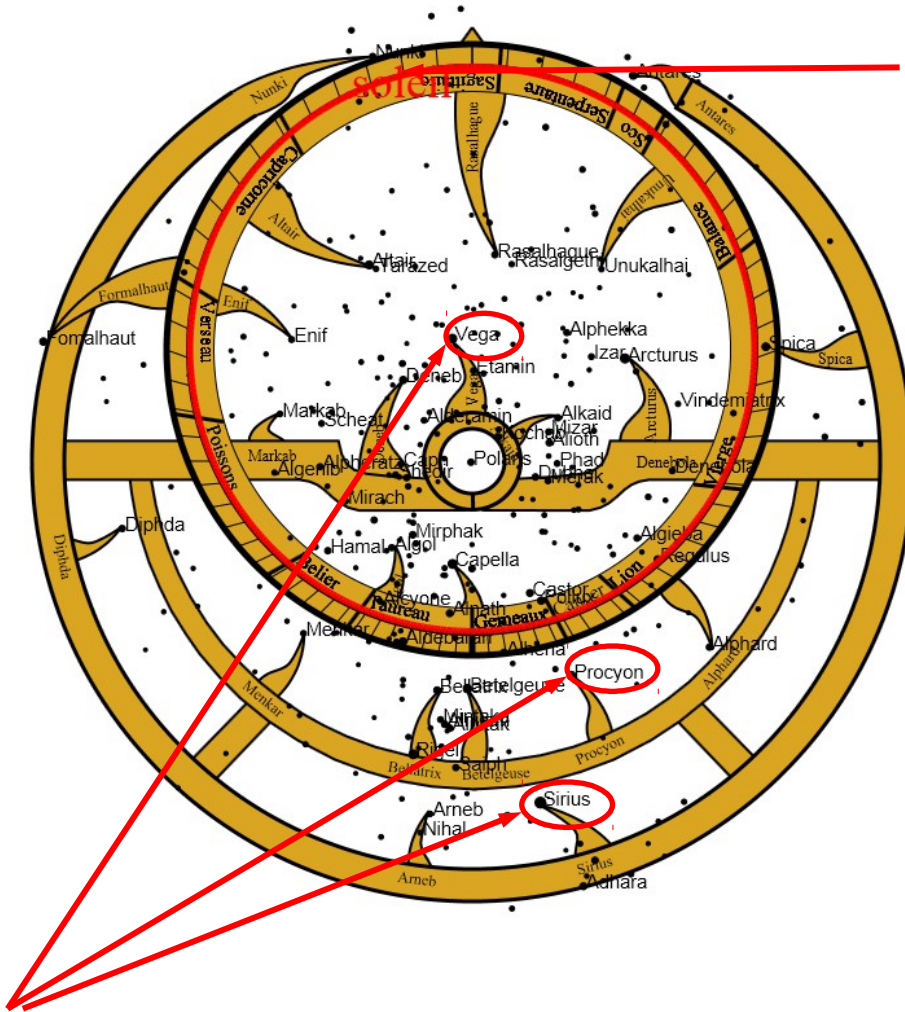
NB : dans cet exemple j'ai pris la position actuelle des 13 « vraies » constellations astronomiques. Sur la plupart des astrolabes, on trouve les 12 constellations « astrologiques » qui avaient néanmoins le mérite de diviser le ciel en 12 parties égales.

Graduation du ciel en 360 degrés

Carré des ombres

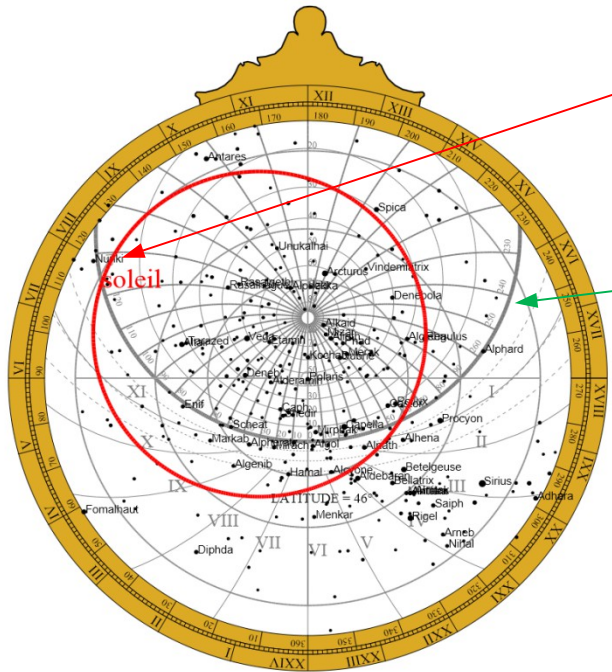
L'araignée, ici superposée avec des points noirs qui sont les « vraies » étoiles :

Position du soleil en janvier
(le soleil est dans la constellation du Sagittaire)

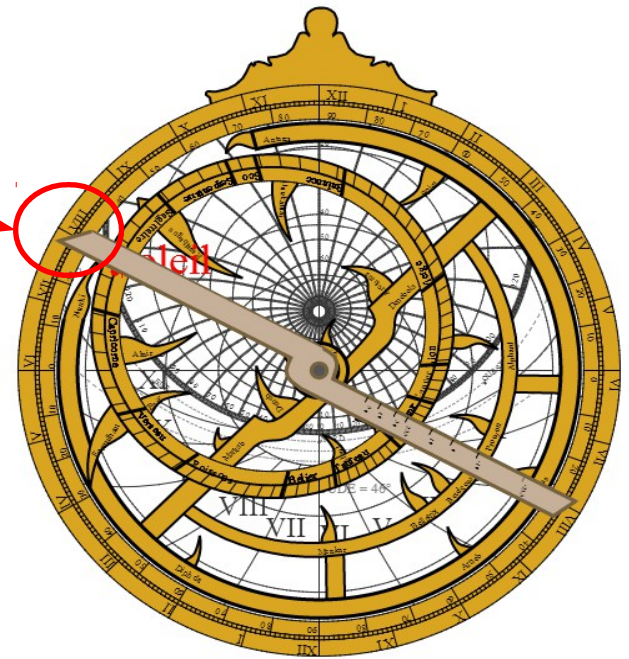


Les différents index ci-dessus indiquent les positions des étoiles remarquables (ie les plus brillantes) de la voûte céleste : Sirius, Procyon, Vega, etc

Lecture de l'heure de lever du Soleil à la latitude 46°, au mois de janvier : 7h50 heure solaire



Ligne d'horizon



Lecture de l'heure de coucher du Soleil à la latitude 45°, au mois de janvier : 16h15 heure solaire

