

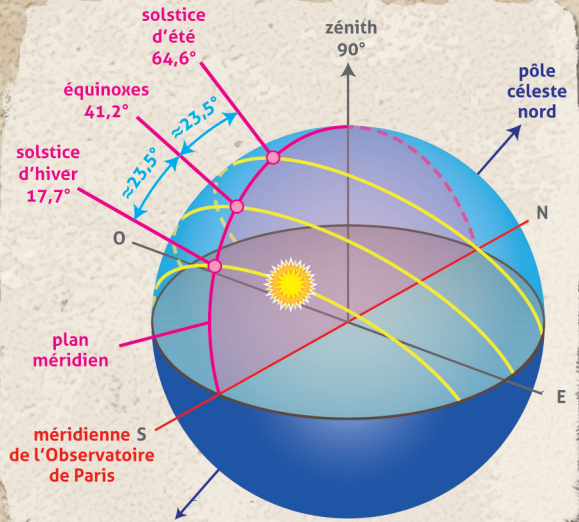
VIENS !
PRENONS LE
GRAND ESCALIER
ET ALLONS VOIR
LA SALLE
MÉRIDIENNE
AU SECOND
ETAGE !

Oooooh !!!
QU'ELLE EST
VASTE ET TRÈS
HAUTE ! ON
SE CROIRAIT
DANS UNE
CATHÉDRALE !

MAJESTUEUX,
N'EST-CE PAS ! MOI,
JE LA VOIS PLUTÔT COMME
UN TEMPLE DÉDIÉ À APOLLON,
LE DIEU DU SOLEIL, DONT
L'ORACLE EST MATÉRIALISÉ PAR
CETTE GRANDE LIGNE DE CUIVRE
QUI DIVISE LA SALLE SUR TOUTE
SA LONGUEUR, DU NORD AU
SUD. JUSTEMENT, REGARDE
AU SOL, CETTE TACHE
LUMINEUSE...

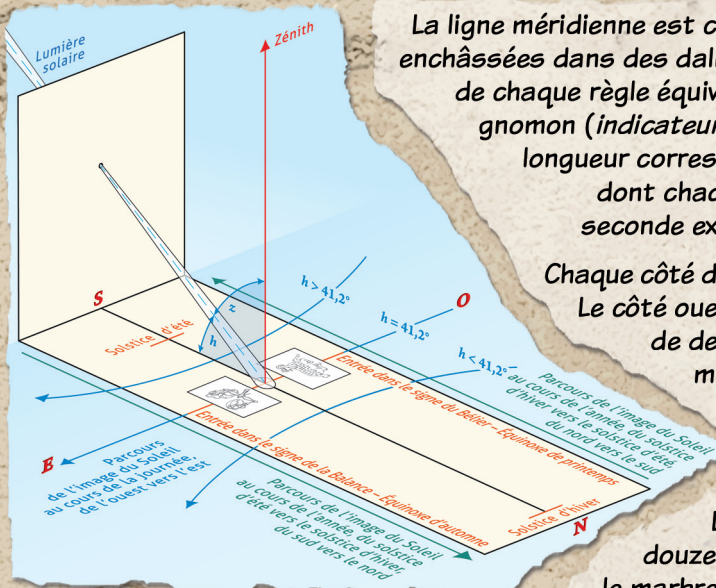
LA RÉALISATION DE LA LIGNE MÉRIDIENNE

À l'Observatoire de Paris, au second étage du bâtiment historique, se trouve la grande ligne méridienne. Conçue par Giovanni Domenico Cassini, son fils Jacques en achève la construction de 1729 à 1731. Sa dénomination vient du fait qu'elle est située dans le plan méridien, plan vertical dans lequel les astres culminent dans le ciel lors de leur mouvement journalier d'est en ouest. Elle définit donc de manière parfaite un axe nord-sud qui passe par le centre de l'Observatoire et matérialise le méridien de Paris. Cet axe a servi de méridien origine pour la cartographie complète de la France réalisée par les quatre générations de Cassini qui se sont succédées à la tête de l'Observatoire de 1671 à 1793.



Course apparente du Soleil à la latitude de Paris.

GRÂCE À UNE OUVERTURE (CEILLETON OU GNOMON) PRATIQUÉE DANS LA FAÇADE SUD DE L'OBSERVATOIRE, L'IMAGE DU SOLEIL SE PROJETTE SUR LE SOL ET DONNE PRÉCISÉMENT L'INSTANT DU MIDI SOLAIRE LORS DE SON PASSAGE SUR LA LIGNE.



Principe de la ligne méridienne pour la latitude de Paris.

La ligne méridienne est constituée de 32 règles de laiton enchâssées dans des dalles de marbre blanc. La longueur de chaque règle équivaut au dixième de la hauteur du gnomon (indicateur en grec), soit 99,374 cm. Cette longueur correspond à celle d'un pendule simple dont chaque battement s'effectue en une seconde exactement à la latitude de Paris.

Chaque côté de la ligne a sa propre graduation. Le côté ouest, gradué en degrés et minutes de degré, indique l'angle de la hauteur méridienne du Soleil au-dessus de l'horizon (h). Le côté est donne la tangente de l'angle zénithal (z) multipliée par un facteur 1000.

La ligne est également ornée des douze signes du zodiaque gravés dans le marbre. Leur position le long de la ligne est déterminée par les dates d'entrée du Soleil dans chacun de ces signes.