Viens ! Prenons le grand escalier et allons voir la salle méridienne au second étage !

Doooh !!! 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.

Grâce à une ouverture (œilleton 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.

La ligne méridienne est constituée de 32 règles de laiton enchassées 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.