



Nouvel article

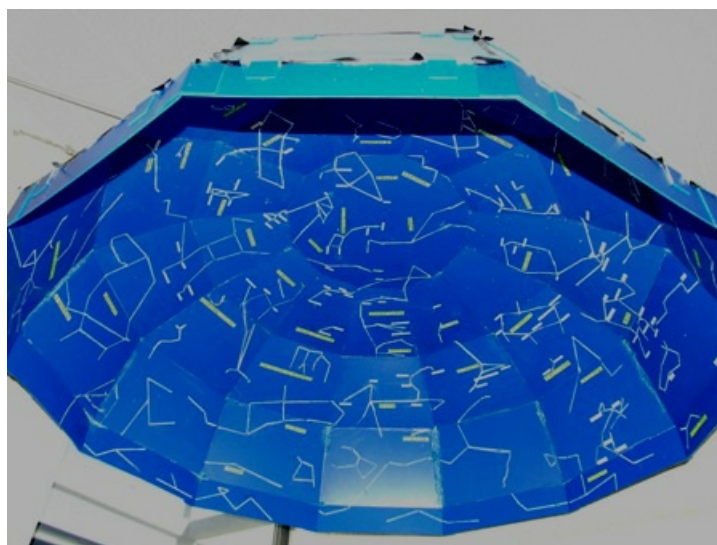
publié le 25/04/2009 - mis à jour le 27/04/2009

TRAVAUX REALISES DANS NOTRE NOUVEAU COLLEGE

Sommaire :

- LA VOUTE CELESTE
 - LES CADRANS SOLAIRES
 - MAQUETTE DES PLANETES
 - MAQUETTE DE STONEHENGE
 - CARTE DE LA LUNE
 - APPAREILS PERMETTANT DE MESURER LA CONSTANTE SOLAIRE
-

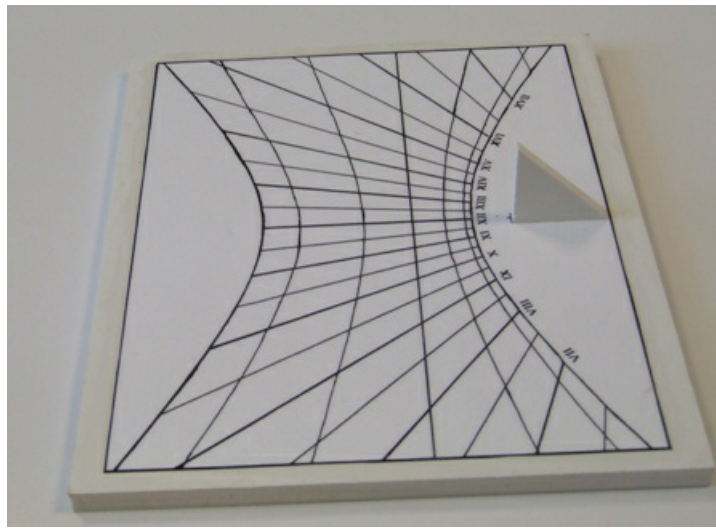
● LA VOUTE CELESTE



Nous avons utilisé les plans du modèle en carton avec armature en tube de cuivre réalisé à la fin des années 80. Mais nous n'avons pas électrifié l'ensemble et nous l'avons fait un peu plus petit (diamètre de 2m au lieu de 2m30). L'ensemble est constitué de 49 pièces : un dodécagone central (12 cotés de 2h chacun), de 3 rangées de 12 trapèzes et pour finir 12 rectangles formant la base.

Les étoiles (environ 520) sont réparties suivant leur magnitude, en quatre catégories différenciées par le diamètre du trou. Le dessin géométrique conventionnel (astérisme) des constellations est aussi représenté.

● LES CADRANS SOLAIRES



Nous avons réalisé de nombreux modèles de cadran solaire : horizontal, vertical, avec différents types de graduations, avec ou sans analemme, de différentes matières, bois, carton, plastique (modèle photographié) et pierre.

● MAQUETTE DES PLANETES



Les sphères sont en polystyrène expansé, creuse pour les plus grandes et toutes à la même échelle (cinq milliardième).

L'anneau de Saturne est à part (encombrant et lourd), les couleurs sont quelque fois assez fantaisistes.

Il manque la Terre et Mercure qui nous ont été volées. (En cours de finition)

● MAQUETTE DE STONEHENGE

Réalisée au centième, en bois et en plâtre, tel que le site devait se présenter à son apogée (2000 ans avant JC).

Seules les pierres importantes ont été représentées, les nombreuses autres, trop petites ne sont pas reproduites.

Nous voyons le cercle principal, le fer à cheval avec la pierre d'autel et plus loin le repère de visée.

Les fils représentent les axes de visée pour les levers et couchers de Soleil aux équinoxes et solstices.

Autour les trous, représentés en rouge, sont ceux découverts par Aubrey.

D'après lui ces 56 (plus petit commun multiple aux périodes sidérales du soleil, de la lune et de la position des noeuds) trous sont à utiliser comme calculateur analogique permettant de prévoir les phases de la lune (facile) et les éclipses (plus ardu).

● CARTE DE LA LUNE



Fabriquée à partir de photocopies, agrandies, découpées et assemblées par les élèves elle comporte plus de mille noms et fait environ 1m50 de diamètre.

● APPAREILS PERMETTANT DE MESURER LA CONSTANTE

SOLAIRE



La partie principale est un disque métallique peint en noir mat et placé au fond du tube. La chaleur absorbée est mesurée par un thermomètre introduit dans un trou latéral au centre de ce disque. Le tube est orientable et se place face au soleil en utilisant la projection de celui-ci au travers du petit tube de visée (ne jamais regarder directement le soleil)

RETOUR

HILLAIRET