

TROISIEME PARTIE

LA FORGE D'EMILE VILAPLANA

Chapitre 1 : La « Sapientibus mensa »

Ce cadran solaire horizontal mérite son nom de « SAPIENTIBUS MENSA », soit la « Table aux savants », en raison de l'exceptionnelle abondance des informations qu'il présente.

Il est établi sur un socle en maçonnerie, quasi-cubique, dont les 4 faces verticales sont ornées, chacune, de 8 carreaux de lave émaillée, de 0,25m. de côté. Ce socle supporte la table du cadran solaire constituée de 64 carreaux de lave émaillée de 0.20m. de côté. La liaison entre le socle et le sol est masquée par une plinthe en céramique; les tranches verticales de la table sont recouvertes, chacune, de 7 bordures emboîtantes en grès émaillé.

Tous les carreaux de lave et toutes les bordures de grès ont été dessinés, peints, puis recuits au four.

L'étude de ce chef d'oeuvre gnomonique est à conduire élément par élément.

1) LE SOCLE

Ses 4 faces sont orientées exactement selon les points cardinaux. Les carreaux de lave portent un décor inspiré de xylogravures de la Renaissance, représentant les travaux des champs, mois par mois, et saison par saison.

11) la face du printemps (VER en latin):

elle réunit les mois d'APRILIS, MAIVS et JVNIVS. Chaque mois se voit attribuer, dans des besants superposés, les figurations réalistes des signes du zodiaque qui le gouvernent:

BELIER et TAUREAU pour APRILIS

TAUREAU et GEMEAUX pour MAIVS

GEMEAUX et CANCER pour JVNIVS

La vie printanière s'écoule en promenades dans la prairie fleurie, chasse au faucon et tonte des moutons.

12) la face de l'été (AESTAS en latin):

elle rassemble les mois de JVLIVS, AVGVSTVS et SEPTEMBER. Les besants zodiacaux attribuent les signes de la façon suivante:

CANCER et LION pour JVLIVS

LION et VIERGE pour AVGVSTVS

VIERGE et BALANCE pour SEPTEMBER

Le labour estival est intense puisqu'on passe de la fenaison à la moisson et à la vendange.

13) la face de l'automne (AVTVMNVS en latin)

elle regroupe les mois de OCTOBER, NOVEMBER et DECEMBER et les besants zodiacaux se répartissent comme suit:

BALANCE et SCORPION pour OCTOBER

SCORPION et SAGITTAIRE pour NOVEMBER

SAGITTAIRE et CAPRICORNE pour DECEMBER

Les derniers beaux jours sont consacrés aux semailles, à la tuée du cochon, puis la famille se rassemble autour du four où cuisent les gâteaux de Noël.

14) la face de l'hiver (HIEMS en latin)

elle épuise l'année qui en ce temps-là commençait le 25 mars, avec les mois de JANVARIVS, FEBRVARIVS et MARS. Les derniers besants du zodiaque se distribuent ainsi:

CAPRICORNE et VERSEAU en JANVARIVS

VERSEAU et POISSONS en FEBRVARIVS

POISSONS et BELIER en MARS

L'engourdissement de l'hiver maintient la famille auprès du feu, devant une bonne table qu'on ne quitte que pour aller à la pêche et tailler la vigne.

La frontière entre les signes du zodiaque se place autour du 21 de chaque mois, ce qui explique que le graveur de jadis ait affecté deux signes à chaque mois.



2) LA BORDURE DE LA TABLE

Tout autour de la table, la bordure de grès reprend, face par face, et alternés avec des feuillages, les noms latins des signes du zodiaque qui correspondent à leurs figurations du socle:

TAVRUS, GEMINI, CANCER

LEO, VIRGO, LIBRA

SCORPIVS, ARCITENENS, CAPER

AMPHORA, PISCES, ARIES

L'allusion au célèbre distique d'Ausone est évidente.

3) LA TABLE DU CADRAN

La surface du cadran solaire occupe près de 3 mètres carrés (1,70m. multiplié par 1,70m.). Huit convives peuvent tenir à l'aise, debout autour d'elle, pour étudier la fuite élégante du temps, ou assis, deux par deux, pour de savants conciliabules. Sa description doit s'attacher aux 4 angles, aux 7 couronnes concentriques et au cercle intérieur:

31) LES ANGLES DE LA TABLE

311) L'ANGLE NORD-OUEST : La rose des vents

Dans un parchemin roussi par l'âge et tenu en place par 3 gros clous noirs, un angelot souffle les 4 vents principaux de Lyon:

la bise qui vient du Nord

le vent de Grenoble qui vient de l'Est

le vent du midi qui remonte du Sud

l'aigre traverse qui vient de l'Ouest

La rose des vents complète est formée de 9 pointes triangulaires dont la surface et l'orientation figurent le sens des vents (les 4 principaux déjà cités, plus 5 autres de moindre importance), et le nombre de jours où ils sévissent en moyenne, chaque année.

A côté, une boussole stylisée indique les 4 points cardinaux, la dérive de l'aiguille aimantée par rapport au Nord géographique, la distance et l'azimut orthodromique des deux pôles magnétiques soit:

343° et 5428 Km. pour le pôle Nord magnétique

146° et 16539 Km. pour le pôle Sud magnétique.

312) L'ANGLE NORD-EST: les heures extrêmes

Un autre parchemin, qui fait bien son âge, renseigne sur les heures extrêmes de fonctionnement du cadran qui, puisqu'il s'agit d'un cadran horizontal, ne dépendent que du lever et du coucher du Soleil.

Lors du solstice d'été il se lève à 4h.14m; et se couche à 19h.46m.
 La durée du jour clair vaut 15h.32m.
 Les jours d'équinoxes il se lève à 6h; et se couche à 18h
 Le jour clair vaut 12h.
 Lors du solstice d'hiver il se lève à 7h.46m; et se couche à 16h.14m. ce
 qui réduit le jour clair à 8h.28m.
 Un coq devant son clocher illustre les heures du lever. Celles du coucher
 sont sous le regard d'un hibou perché sur un croissant de lune.
 Enfin, un sablier attire l'attention sur la différence entre les jours clairs
 extrêmes : 7h.04m.

313) L'ANGLE SUD-OUEST: une brève explication

Encore un coin de parchemin aux bords chicotés pour signaler que ce
 cadran solaire est aussi une table d'orientation où 300 villes de France,
 d'Europe et du reste du monde sont rangées selon leur azimut
 orthodromique relevé depuis Lyon, avec l'indication de leurs distances en
 kilomètres.

314) L'ANGLE SUD-EST: vitesse de rotation:

Il restait encore un fragment de parchemin! Le voici utilisé ici. L'auteur y
 a tracé une portion de la sphère terrestre avec l'équateur et le cercle polaire
 arctique, l'axe de rotation et deux méridiens espacés de 1° (longitude).
 Deux personnages typiques sont placés l'un à Lyon et l'autre à Casablanca.
 Le dessin montre comment évoluent certaines valeurs en fonction de la
 latitude:

1° du parallèle vaut 111111 mètres à l'équateur, et 92492 mètres à
 Casablanca et 78246 mètres à Lyon.

en 1 seconde de temps le personnage parcourt 462 mètres à l'équateur, 385
 mètres à Casablanca et 323 mètres à Lyon

Le parchemin dit encore quelle est la longueur, sur le sol, de l'ombre des
 deux personnages, à midi, s'ils mesurent 1,70 m. Du solstice d'été au
 solstice d'hiver, en passant par les jours d'équinoxe, l'ombre du Lyonnais
 passe de 0,72m. à 1,80m. puis à 4,61m. Dans le même temps l'ombre du
 Marocain passe de 0,31m. à 1,68m. et à 2,70m.

32) LES COURONNES CONCENTRIQUES

De l'extérieur vers le centre du cadran, on trouve successivement:

321) VILLES DU MONDE:

112 villes rangées selon leur azimut orthodromique
 avec : l'indication de leurs distances depuis Lyon, en kilomètres.
 : les quatre indications:

SEPTEMTRIO, MERIDIES, ORIENS, OCCIDENS

322) VILLES D'EUROPE

77 villes rangées et mesurées comme les villes du monde
décor (poissons, caravelles, vaisseaux) pour signaler l'Atlantique et
la Méditerranée

323) VILLES DE FRANCE

114 villes de France et des DOM/TOM rangées pareillement

324) CERCLE AZIMUTAL

Les azimuts sont gradués tous les 5°, avec le 0° au Nord, le 90° à
l'Est, le 180° au Sud et le 270° à l'Ouest, selon la tradition de la
Marine et comme on voit sur les boussoles et les compas. Ils sont
numérotés tous les 10°.

Ces indications servent à connaître la valeur de l'azimut
orthodromique des 303 villes inscrites. De plus, l'ombre d'une arête
verticale du style se déplace dans cette graduation et manifeste ainsi
l'azimut instantané du Soleil, voire de la Lune si elle éclaire suffisamment.

325) HEURES DE LYON

en chiffres romains noirs, les heures de temps solaire à Lyon, de V matin
à VII soir les chiffres sont logés dans des cases de couleurs alternées dont
la séparation constitue le trait des demi-heures
inscriptions: LYON. LATITUDE 45°46' N. LONGITUDE 4°49'E.

326) HEURES DE TOKYO

en chiffres arabes rouges les heures rondes de Tokyo, de 14 soir à 4 matin ;
inscriptions: TOKYO.LAT:35°40' N.LONG:139°45'E.

327) HEURES DE LOS ANGELES

en chiffres arabes verts, les heures rondes de Los Angeles, de 21 soir à 11
matin inscriptions: LOS ANGELES. LAT: 34°00'N. LONG: 118°10'W.

328) CAPITALES EUROPEENES et VILLES JUMELEES

- a) les capitales de l'Europe Communautaire sont marquées d'un point rouge
- b) les villes jumelées avec Lyon sont repérées d'un point vert

33) LE CERCLE INTERIEUR

331) LES LIGNES HORAIRES

Elles sont tracées, en brun, pour aboutir aux chiffres de Lyon
(cf.325 ci-dessus)

332) LES ARCS DE DECLINAISON

Ces arcs qui sont des branches d'hyperboles, marquent la déclinaison du Soleil aux 12 dates des 21 mensuels où il change de signe zodiacal.

A la différence des lignes horaires sur lesquelles se couche l'ombre du style, ces arcs ne fonctionnent que par l'ombre d'un point électif du style, ici une boule chevauchant son arête.

Arcs tracés d'un trait plein: 21 juin avec les mentions:

SOLSTICE D'ETE

20 mars/23 septembre : EQUINOXES

21 décembre : SOLSTICE D'HIVER

Arcs tracés en pointillés:

22 juillet/21 mai

23 août/20 avril

23 octobre/19 février

22 novembre/20 janvier

Les 12 figures des signes du zodiaque sont placées sur les arcs correspondants.

333) LE MIDI LEGAL

Deux courbes en forme des deux boucles d'un HUIT, l'une bleue, l'autre rouge, indiquent l'heure de midi légal, en heure d'été et en heure d'hiver. C'est l'ombre de la boule décrite ci-dessus, en 332, qui les fait fonctionner. Quatre petites flèches permettent de sélectionner le bon côté des courbes et d'estimer les variations journalières.

334) ENSOLEILLEMENT DE LA FRANCE ET DE L'EUROPE

a) Près de la couronne 327 (cf: ci-dessous), un arc de cercle bleu, épais, marque le temps où le Soleil est au méridien d'un point quelconque de la France continentale. Ses limites sont chiffrées et indiquées: Strasbourg: 13 m avant qu'il ne soit midi à Lyon. Brest: 39m.après qu'il a été midi à Lyon. Le Soleil reste donc 52 m. aux méridiens successifs de la France.

On appelle cet arc de cercle: une barrette de transit solaire.

b) un autre arc de cercle rouge remplit le même office pour l'Europe

Communautaire avec pour limites, Lisbonne : 58 m. après midi.
Joensuu : 1h 48m, avant midi.

335) MIDI DANS LE MONDE

Dans l'espace compris entre le pied du style polaire et l'arc du solstice d'été, ont été pointées, en brun, 42 lignes horaires virtuelles où l'ombre du style indique qu'il est midi dans la ville du monde ainsi repérée. Un gros Soleil, en forme de tournesol, est cerclé par la mention : IL EST MIDI A... La mer est évoquée sur ce planisphère par la silhouette d'un vapeur faisant route entre Dakar et Rio de Janeiro.

336) LEVERS ET COUCHERS DU SOLEIL

Autour du pied du style polaire 6 amorces de lignes horaires, accompagnées d'un demi-disque solaire (rouge s'il se lève entre des montagnes et jaune s'il s'y couche), renseignent sur les heures des levers et des couchers du Soleil. Elles portent les annotations:

HIVER:7h.46m

EQUINOXES:6h.00m

ETE:4h.14m.

HIVER:16h.14m

EQUINOXES:18h.00m

ETE:19h.46m.

337) AZIMUTS D'ETOILES A LEUR LEVER ET A LEUR COUCHER

Près de la couronne 327 (cf. ci-dessus), sont peintes, à la poudre d'or, 17 étoiles brillantes, une fois dans leur azimut au lever et une autre fois dans leur azimut au coucher. Ces azimuts sont, évidemment, symétriques par rapport à midi. Les noms des étoiles sont peints deux fois: ALGOL, VEGA, MIRACH, CASTOR, POLLUX, ARCTURUS, ALDEBARAN, REGULUS, ALTAIR, PROCYON, ALNITAM, RIGEL, SPICA, SIRIUS, ANTARES, SCHAULA, ANKAHA.

338) DATE ET SIGNATURE

L'année 1995, (sous le Soleil du 335 ci-dessus).

E.VILAPLANA 69.VENISSIEUX, dans une étiquette, (près du 314 ci-dessus).

4) LE STYLE

Il est constitué par une pièce triangulaire, en laiton massif, verni. Son arête polaire, alignée sur l'axe du monde, porte la petite boule dont il a été question aux: 332 et 333 ci-dessus. Son côté vertical, découpé élégamment,

sort de la table du cadran par une portion verticale dont l'ombre, prolongée, indique l'azimut instantané du Soleil.

Le nom du cadran, en latin et en français, est gravé sur les joues du style:

SAPIENTIBUS MENSA

LA TABLE AUX SAVANTS

CONCLUSION

Avec 855 informations regroupées en 43 familles thématiques, ce cadran présente une richesse et une variété de renseignements qu'on ne trouve pas sur des cadrans plus vastes ou plus célèbres. Sa présence au " Livre GUINNESS des Records " en donne acte.

RESUME DES INFORMATIONS PRESENTEES:

SUR LE SOCLE

noms latins des saisons

noms latins des mois

deux fois les 12 signes du zodiaque peints au naturel
pour chaque mois, les deux signes qui le gouvernent.

SUR LA BORDURE

les noms latins des 12 signes du zodiaque

AUX ANGLES DE LA TABLE

1) rose des vents figuration (par des pointes, de surfaces et d'orientations variables) des 9 vents avec leur sens et leur durée
dérive de l'aiguille aimantée (déclinaison magnétique)
distance et direction des deux pôles magnétiques

2) heures extrêmes : heures des levers et des couchers du Soleil, les jours des solstices et des équinoxes
durées du jour clair pour ces dates;
différence entre le jour le plus long et le jour le plus court

3) explications brèves

3) vitesse de rotation figuration d'une portion de la sphère terrestre avec méridiens, équateur, cercle arctique,

longueur du parallèle aux latitudes de l'équateur, de Lyon, de Casablanca.

longueur, au sol, de l'ombre d'un homme, à midi, à différentes latitudes, les jours d'équinoxes et des solstices
vitesse de rotation d'un point sis à l'équateur, à Lyon, à Casablanca

SUR LES COURONNES DE LA TABLE

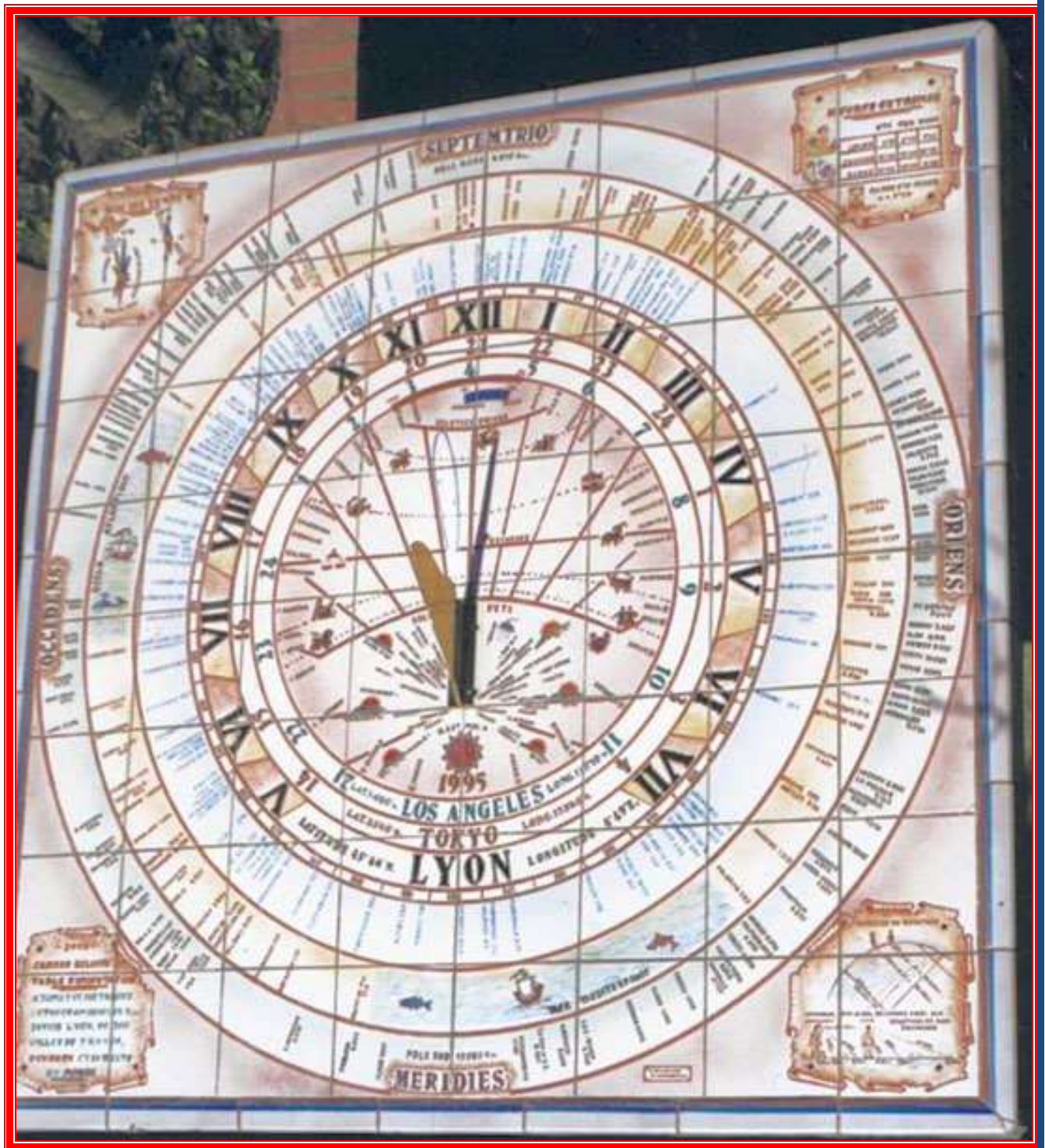
villes du monde rangées selon leur azimut orthodromique, relevé depuis Lyon, avec l'indication de leur distance en kilomètres:
112 villes indication des noms latins des 4 points cardinaux
villes d'Europe rangées selon leur azimut orthodromique relevé depuis Lyon, avec l'indication de leur distance en kilomètres :
77 villes
villes de France traitées de semblable façon: 114 villes
cercle azimutal
repérage des villes qui sont jumelées avec Lyon
repérage des capitales de l'Europe Communautaire
chiffres des heures à Lyon. Marques des demi-heures.
longitude et latitude de Lyon.
chiffres des heures à Tokyo.
Longitude et latitude de Tokyo
chiffres des heures à Los-Angeles.
longitude et latitude de Los-Angeles

SUR LE CERCLE INTERIEUR DE LA TABLE

lignes horaires à Lyon, de V matin à VII soir
7 arcs de déclinaison aux dates des 21 mensuels
mentions: SOLSTICE D'ETE
SOLSTICE D'HIVER
EQUINOXES
symboles conventionnels des 12 signes du zodiaque
courbes du midi légal d'été et d'hiver
arc d'ensoleillement de la France continentale
arc d'ensoleillement de l'Europe Communautaire
pointés de l'instant de midi dans 42 grandes villes du monde
heures des levers et des couchers du Soleil, les jours de solstices et d'équinoxes, avec mention des dates.
dessins de 3 couples du Soleil, se levant et se couchant.
azimuts, au lever et au coucher, de 17 étoiles brillantes repérées par une étoile peinte à la poudre d'or, avec leur nom.
date de création et signature du gnomoniste-cadranier.

TOTAL GENERAL:

43 FAMILLES D'INFORMATIONS
855 RENSEIGNEMENTS DIFFERENTS

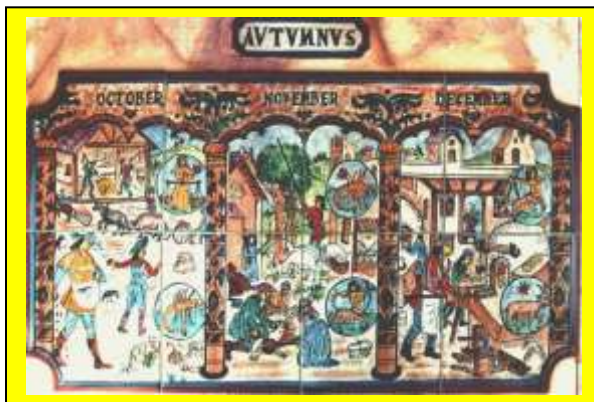




Printemps



Été



Automne



Hiver

