

Les planètes en 1991

par GÉRALD BAZIN
Lycée Clémenceau - 51000 REIMS

1. PEUT-ON LES VOIR LE SOIR OU LE MATIN ? ET OU ?

La figure 1 apporte la réponse sous une forme assez synthétique :

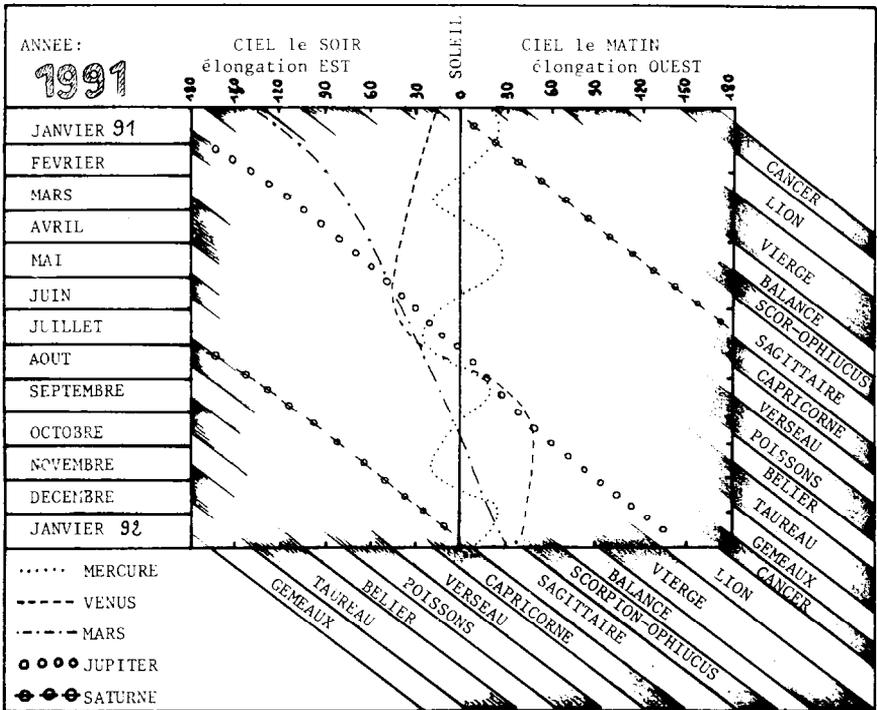


Figure 1

Le trait vertical continu au centre du schéma figure le SOLEIL :

- si une planète se trouve A GAUCHE de ce trait, elle se couche APRÈS le Soleil et on peut donc l'observer LE SOIR ; elle sera d'autant plus haute dans le ciel au coucher du Soleil que son élévation

(graduation de 30° en 30°) est plus proche de 90° ; si cette élongation vaut 180° , la planète se lève à l'Est quand le Soleil se couche à l'Ouest ;

– inversement les planètes A DROITE du trait se lèvent AVANT le Soleil et peuvent donc être observées LE MATIN. Par exemple fin février 91 seront visibles le soir à la tombée de la nuit : Vénus assez bas sur l'horizon Ouest, surmontée de Mars pratiquement au Sud tandis que Jupiter étincelle vers le Sud-Est ; Mercure est inobservable ; Saturne est observable le matin vers le Sud-Est.

– On ne peut généralement pas observer les planètes situées dans la bande de 10° de part et d'autre du Soleil puisqu'alors ces planètes sont noyées dans les lueurs du Soleil levant ou couchant. Les INTERSECTIONS au delà de cette bande correspondent à des CONJONCTIONS observables : seront donc visibles le soir le 14/6 Mars et Jupiter, le 17/6 Vénus et Jupiter, le 23/6 Vénus et Mars et le 15/7 Jupiter et Mercure, toutes dans le Cancer tandis que le 17/10 Jupiter et Vénus seront en conjonction visible le matin dans le Lion. La figure 1 permet en effet de savoir approximativement dans quelle constellation du Zodiaque (bandes diagonales en grisé) se trouvent les planètes. Par exemple : Saturne reste pratiquement entre Sagittaire et Capricorne ; Jupiter passe du Cancer au Lion ; Mars balaie sept constellations depuis le Taureau jusqu'au Lion.

2. QUELLES SONT PLUS PRÉCISÉMENT LEURS POSITIONS ?

Les cartes (figure 2 : Vénus et Saturne et figure 3 : Mars et Jupiter) nous l'indiquent.

Les nombres 1 à 12 situent respectivement la position de la planète au début des mois de janvier (1), février (2)...

Par exemple : on retrouve bien Jupiter décrivant une boucle dans le Cancer de janvier (1) à juin (6) puis pénétrant dans le Lion en juillet (7) où il est encore début janvier 92 (1/92).

Autre exemple : Vénus commence l'année (1/91) dans le Capricorne pour la terminer (1/92) dans le Scorpion après avoir traversé neuf autres constellations du Zodiaque.

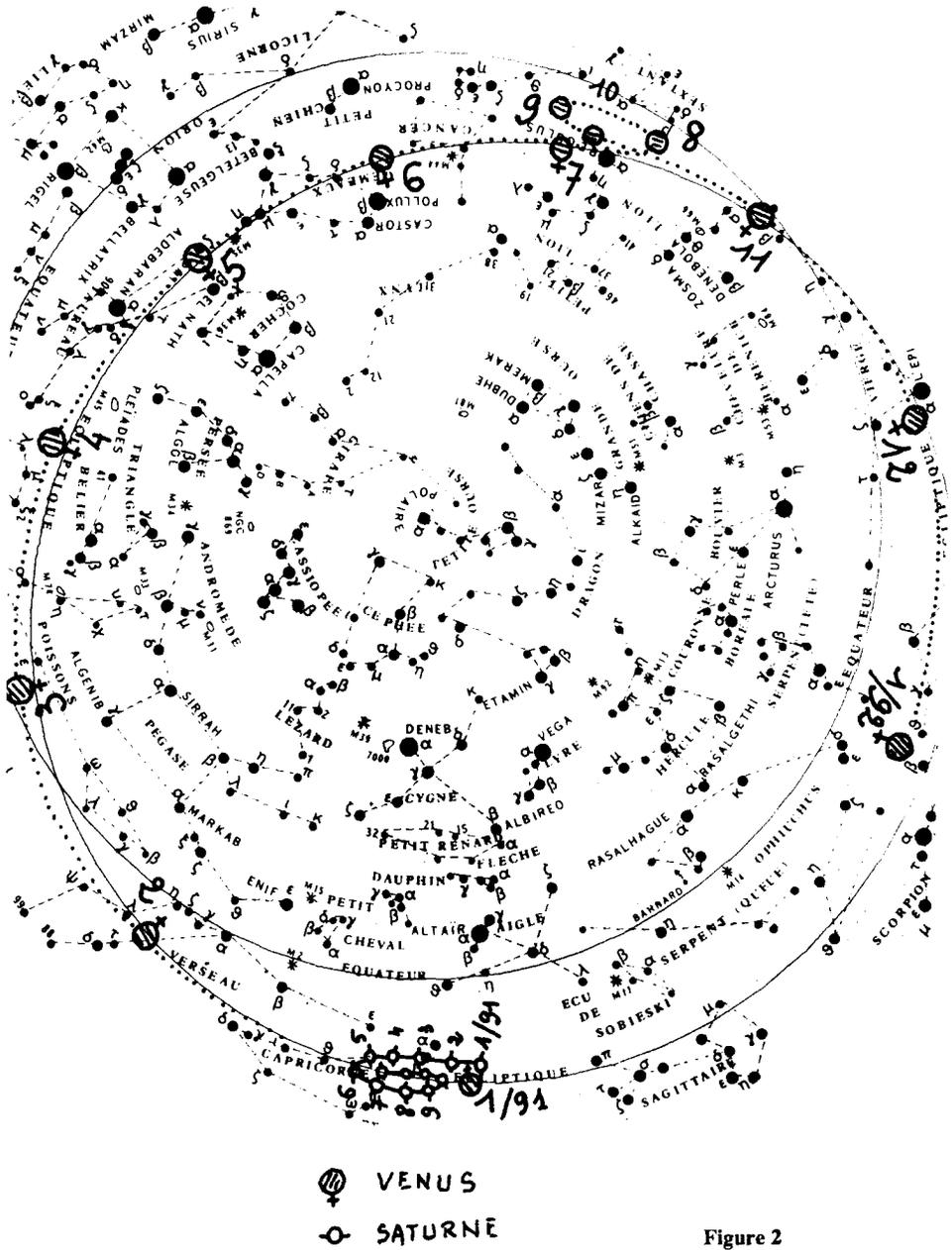


Figure 2



♃ JUPITER
♂ MARS

Figure 3

3. ET EN PRENANT UN PEU DE REcul, METTONS NOTRE MINIPLANETAIRE A JOUR

SYMBOLE PLANETE	Mer	Vén	Ter	Mar	Jup	Sat	Ura	Nep	Plu	
1/2 GRAND AXE (u.a)	0,39	0,72	1,0	1,52	5,2	9,6	19,2	30,1	39,4	
REVOLUTION (a) (j)	0,24 88	0,61 225	1,0 365	1,88 687	11,9	29,5	84	165	248	
longitude HELIOCENTRIQUE	1/1/91 21/3/91	137 78	315 79	100 180	83 120	126 132	297 299	280 281	284 284	227 227

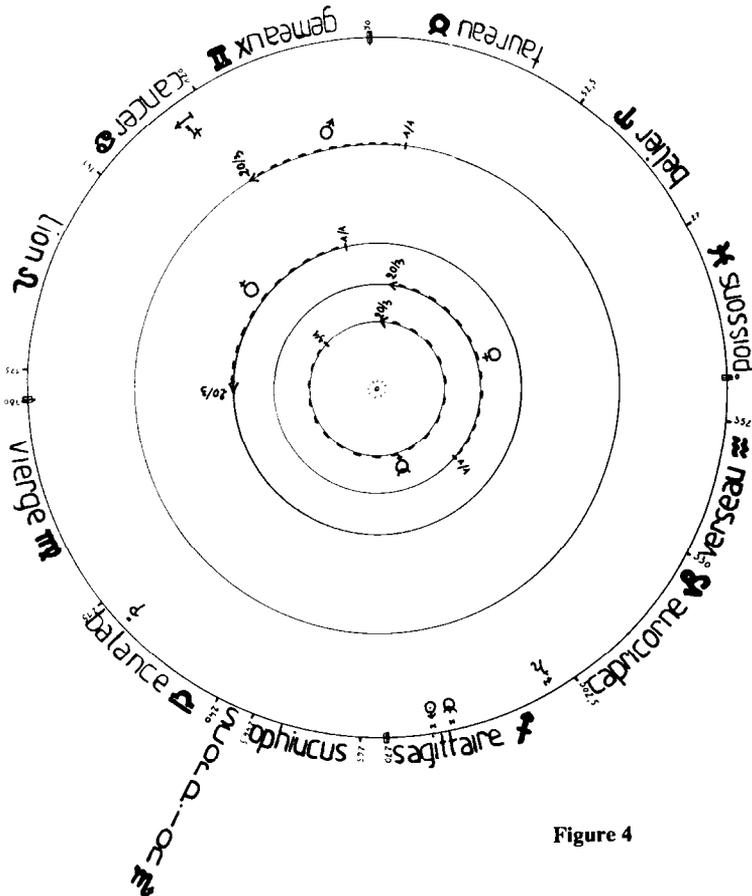


Figure 4

Les échelles de distances sont respectées jusqu'à Mars mais au delà, les planètes sont disposées sur fond de constellations du Zodiaque, les limites de ces constellations correspondant avec l'intersection de l'écliptique.

Les trajectoires en POINTILLÉS ÉPAIS montrent les déplacements des planètes du 1/1/91 jusqu'au jour du printemps (21/3). Il suffit de continuer à positionner les planètes tout au long de l'année (en exploitant le tableau des périodes de révolution) pour savoir, en visant depuis la Terre, devant quelles constellations du Zodiaque vont se trouver les planètes. Bien évidemment, les orbites (circulaires ici) et la dimension réduite offrent une modeste précision mais l'intérêt pédagogique de ce planétaire est énorme.

4. EN CONCLUSION...

On aura sans doute remarqué (figure 1) le spectaculaire «rassemblement» de planètes qui se produira en juin 91. Nul doute que les médias vont en tirer des enseignements extrascientifiques, nul doute que les amateurs d'astronomie se mobiliseront pour jouir de ce superbe chassé-croisé de Mars, Jupiter et Vénus et pour en faire profiter les non-initiés. Il faudra en profiter en effet car aucun autre événement planétaire exceptionnel n'est prévu (aucune éclipse ne sera visible cette année)... à moins qu'une comète, comme en août 90 ne vienne sans prévenir !

N. B. : Les mouvements des planètes de cet article (figures 2 et 3) sont tracés sur le fond de carte du ciel éditée par le CDDP de Châlons sur Marne et réalisée par l'U.d.P. Reims.