

Les planètes en 1985

par Gérard BAZIN,
Lycée Clemenceau, Reims.

QUAND POURRONS-NOUS LES OBSERVER ?

La fig. 1 permet de répondre à cette question.

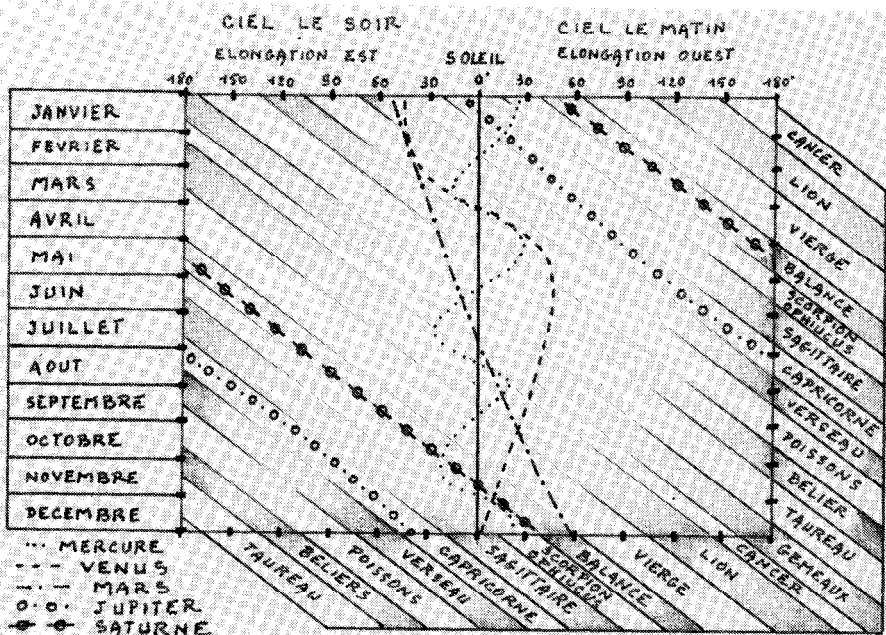


Fig. 1

Le trait rectiligne continu figure le Soleil :

- si une planète se trouve à gauche de ce trait, cela signifie qu'elle se couche après le Soleil et qu'on peut donc l'observer le soir ; elle sera d'autant plus haute dans le ciel, au coucher du Soleil, que son élongation (graduations de 30° en 30°) est plus grande ;

— inversement, les planètes situées à droite du trait se lèvent avant le Soleil et peuvent donc être observées le matin.

1^{er} exemple : à la mi-mars, au coucher du Soleil, Mercure sera difficile à observer bas sur l'horizon Ouest ; il sera surmonté par Vénus tandis que Mars se trouvera un peu plus haut dans le ciel Sud-Ouest.

2^e exemple : le 1^{er} mai, juste avant le lever du Soleil, Mercure est bas sur l'horizon Est, surmonté par Vénus ; Jupiter étincelle, haut dans le ciel vers le Sud tandis que Saturne se couche à l'horizon Ouest.

On ne peut généralement pas observer les planètes dans la bande de 10° de part et d'autre du Soleil ; au-delà de cette bande, les intersections correspondent à des conjonctions observables : le 8/2 : Vénus-Mars ; le 15/2 : à nouveau Vénus-Mars ; le 4/10 : encore Vénus-Mars et enfin le 30/10 : Saturne-Mercure.

La fig. 1 permet en outre de savoir dans quelle constellation du Zodiaque se trouvent le Soleil et les planètes ; on constate par exemple que Saturne reste pratiquement toute l'année dans la bande (grisée) correspondant à la constellation de la Balance ; par contre, Mars balaie le Zodiaque du Verseau (en janvier) à la Balance (en décembre).

OU POURRONS-NOUS LES OBSERVER ?

Pour suivre de façon plus fine les mouvements des planètes dans les constellations, reportons-nous aux fig. 2 (pour Vénus), 3 (pour Mars), 4 (pour Jupiter) et 5 (pour Saturne). Sur chacune de ces figures, les nombres de 1 à 12 indiquent respectivement la position de la planète au début des mois de janvier (1), février (2)...

— *Exemple sur la fig. 2* : Vénus va décrire une superbe boucle de février à juin dans les Poissons, boucle malheureusement difficile à suivre puisque (cf. fig. 1) Vénus ne sera pas observable de la mi-mars à la mi-avril... ; par contre, sa traversée du Taureau pourra occuper vos loisirs de l'aube en juillet !

— *Exemple sur la fig. 5* : Saturne se déplace très lentement dans la Balance avant de se rapprocher d'Antarès du Scorpion ; il sera visible le matin en début d'année, se lèvera à l'horizon Est vers minuit à la mi-mai puis sera observable le soir jusqu'en octobre.

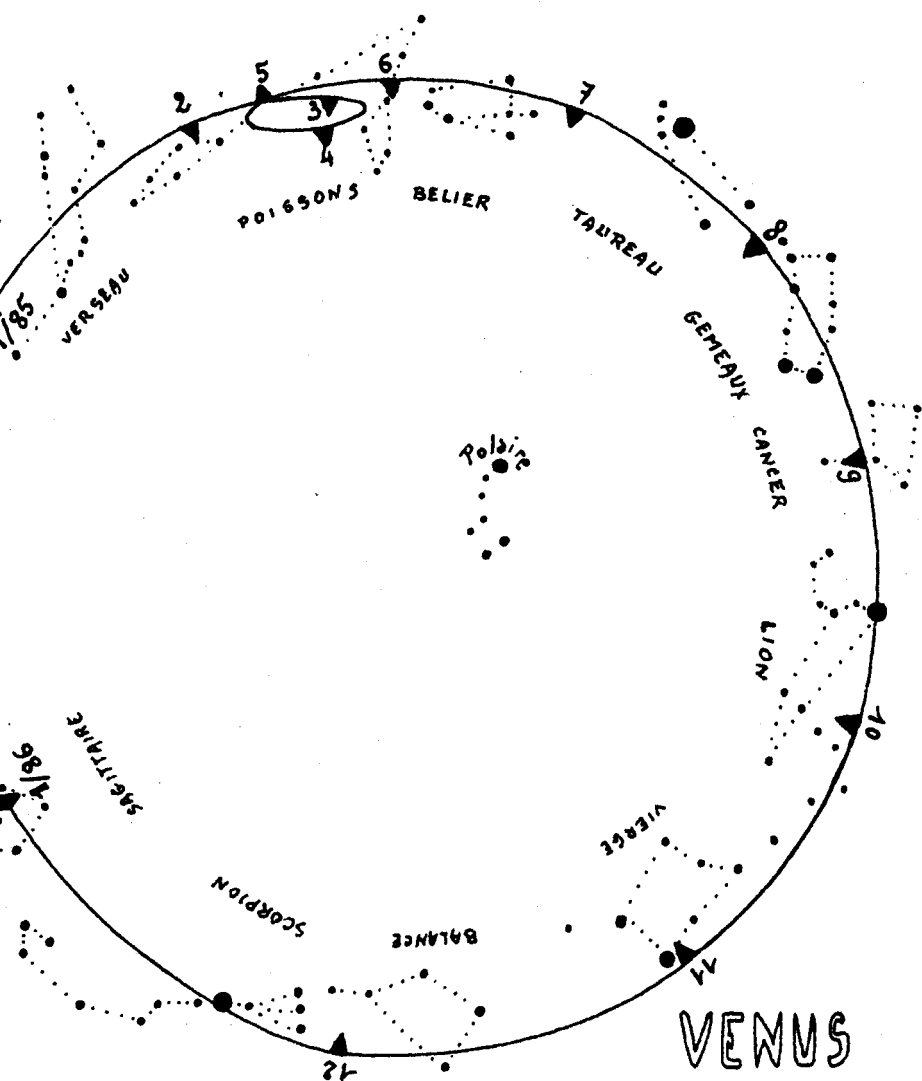


Fig. 2

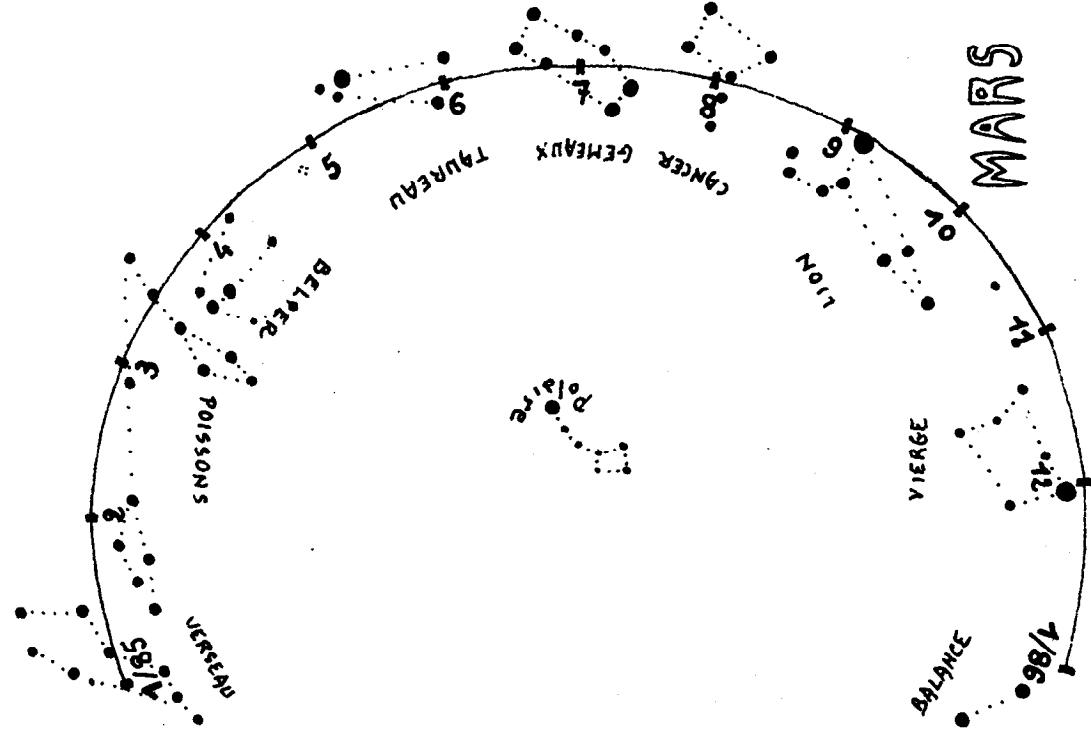


Fig. 3

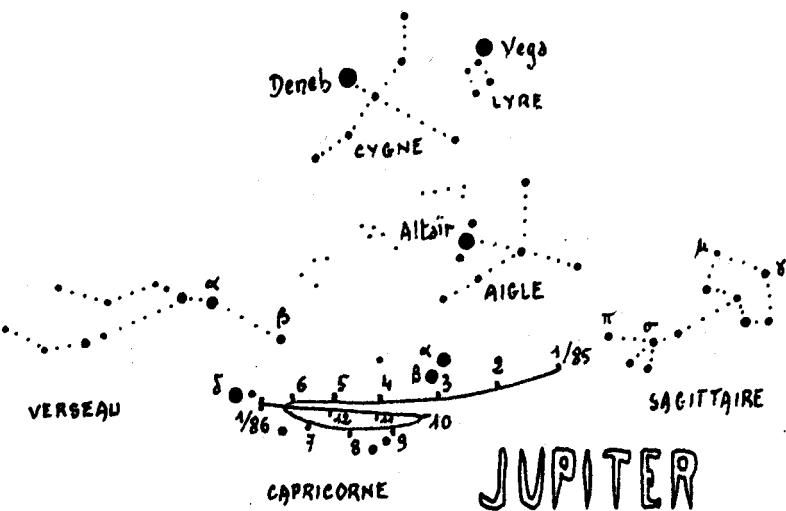


Fig. 4

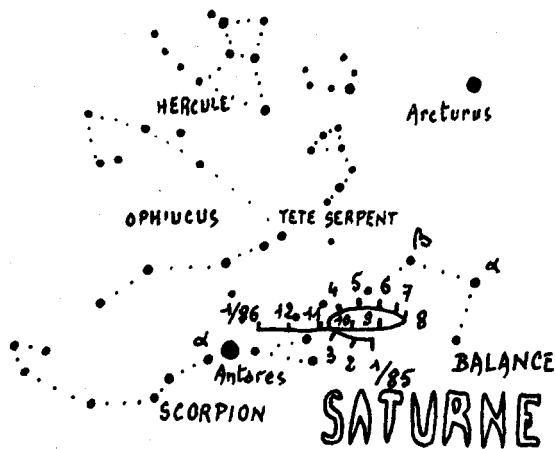


Fig. 5

N'oublions pas une planète aisément observable : la Lune. Elle va en effet nous offrir deux éclipses (de Lune...) en 1985.

Le 4 mai

19 h 21	entrée dans la pénombre (P)
20 h 17	entrée dans l'ombre (O)
21 h 23	commencement de la totalité (T)
21 h 56	maximum de l'éclipse
22 h 30	fin de la totalité
23 h 36	sortie de l'ombre
00 h 32	sortie de la pénombre

Le 28 octobre

15 h 40
16 h 55
18 h 20
18 h 42
19 h 04
20 h 30
21 h 45

Ces heures sont exprimées en temps légal (celui de votre montre).

Pourrons-nous observer toute l'éclipse ?

Les fig. 6 et 7 nous répondent : si nous sommes à l'Est d'une ligne portée sur ces figures, nous pouvons observer le phénomène indiqué sur cette ligne (P, O et T).

Exemple : le 4 mai, seuls nos collègues de Corse pourront observer l'entrée dans l'ombre, presque tout le monde pourra voir le début de la totalité... seuls, quelques collègues de l'extrême Ouest en seront privés, mais tout le monde pourra assister au maximum et à la fin de l'éclipse... si le ciel est dégagé bien sûr !

Exemple : le 28 octobre, tout le monde pourra assister à l'entrée dans l'ombre et, *a fortiori*, au début de la totalité.

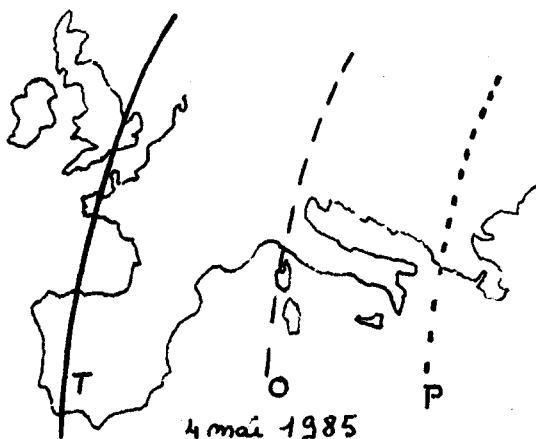


Fig. 6

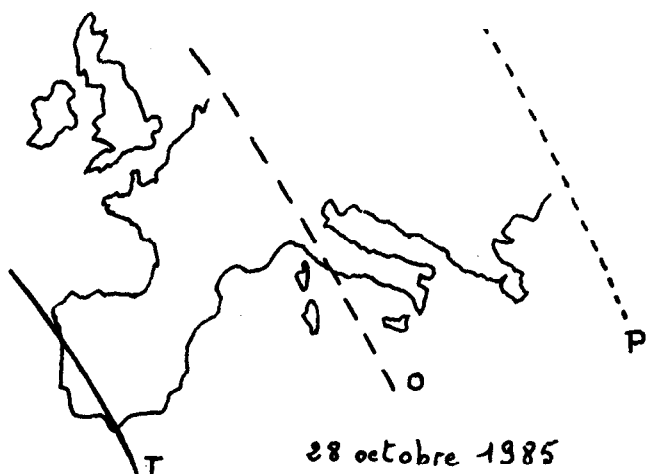


Fig. 7

N.B. — Les mouvements des planètes de cet article sont tracés à la même échelle que la CARTE DU CIEL éditée par l'U.d.P. de Reims et qu'on peut se procurer dans les conditions suivantes :

- carte mobile du ciel Stellarem : 10 F,
- position des planètes pour les 3 ans Planirem : 3 F,
- dix disques du Stellarem montable par les élèves : 20 F.

Chèques à établir à l'ordre de :

M. l'Agent comptable du C.D.D.P. de Châlons-sur-Marne

et à envoyer à :

Centre Départemental
de Documentation Pédagogique de la Marne,
Ecole Dunant - 51000 Châlons-sur-Marne.