

## Les planètes en 1989

par Gérard BAZIN,  
Lycée Clemenceau, Reims.

Afin de suivre leur mouvement, voici trois approches :

### I. PEUT-ON LES VOIR LE SOIR OU LE MATIN ?

La fig. 1 répond à cette question :

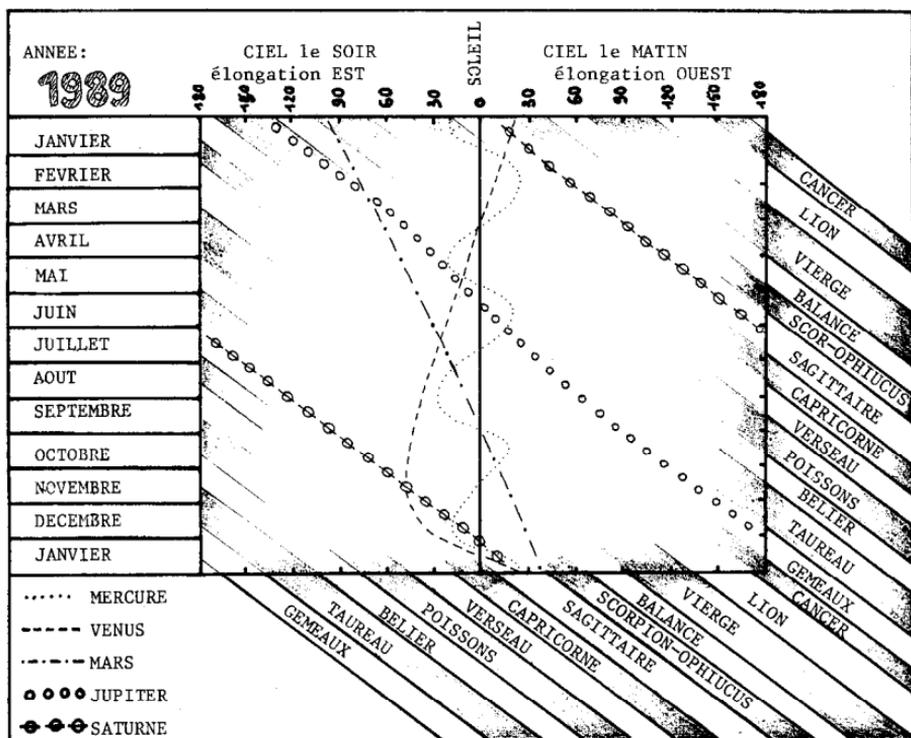


Fig. 1

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

— si une planète se trouve A GAUCHE de ce trait, elle se couche APRES 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 élongation (graduation de 30 en 30°) est plus proche de 90° ; si cette élongation vaut 180°, la planète se lève vers l'Est quand le Soleil se couche vers l'Ouest ;

- inversement, les planètes A DROITE du trait se lèvent AVANT LE SOLEIL et peuvent donc être observées LE MATIN.

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 : entre autres seront bien visibles le soir cette année :

- le 13 mars, MARS et JUPITER dans le Taureau,
- le 12 juillet, MARS et VÉNUS entre Cancer et Lion,
- le 15 novembre, VÉNUS et SATURNE dans le Sagittaire.

La fig. 1 permet de savoir approximativement devant quelles constellations du Zodiaque (bandes diagonales en grisé) se trouvent les planètes : SATURNE reste toute l'année dans le Sagittaire, JUPITER passe lentement du Taureau aux Gémeaux, par contre MARS traverse un nombre important de constellations, puisqu'il passe des Poissons — début janvier 1988 — au Sagittaire — janvier 1989.

## II. QUELLES SONT PLUS PRÉCISEMENT LEURS POSITIONS ?

Les CARTES : (fig. 2 - VÉNUS et JUPITER) et (fig. 3 - MARS et SATURNE) nous l'indiquent : les nombres 1 à 12 y indiquent respectivement la position de la planète au début des mois de janvier (1), février (2)...

— Par exemple VÉNUS commence l'année (1) près du Scorpion, se trouve dans les Poissons (4) le 1<sup>er</sup> avril (où on ne pourra malheureusement pas l'observer - voir fig. 1) et sera proche de Regulus du Lion le soir du 14 juillet.

## III. ET EN PRENANT UN PEU DE RECUL ?

Retrouvons notre MINIPLANÉTAIRE fig. 4 : mis à jour il est prêt pour le suivi des RÉVOLUTIONS en 1989 !

Les trajectoires en traits plus épais montrent les déplacements du 1-1-1989 jusqu'au jour du printemps (20-3). Il suffit de continuer à positionner les planètes tout au long de l'année à partir de la connaissance de leur période de révolution pour





	♀	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♁	♃
	Mer	Ven	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
révolution (a) (j)	0,24 88	0,61 225	1,0 365	1,88 687	11,9	29,5	84	165	248
LONGITUDE HELIOCENTRIQUE I/1/89	348	226	100	61	64,5	275	271	280	226
20/3/89	311	350	180	100	71,0	277	272	280,5	226

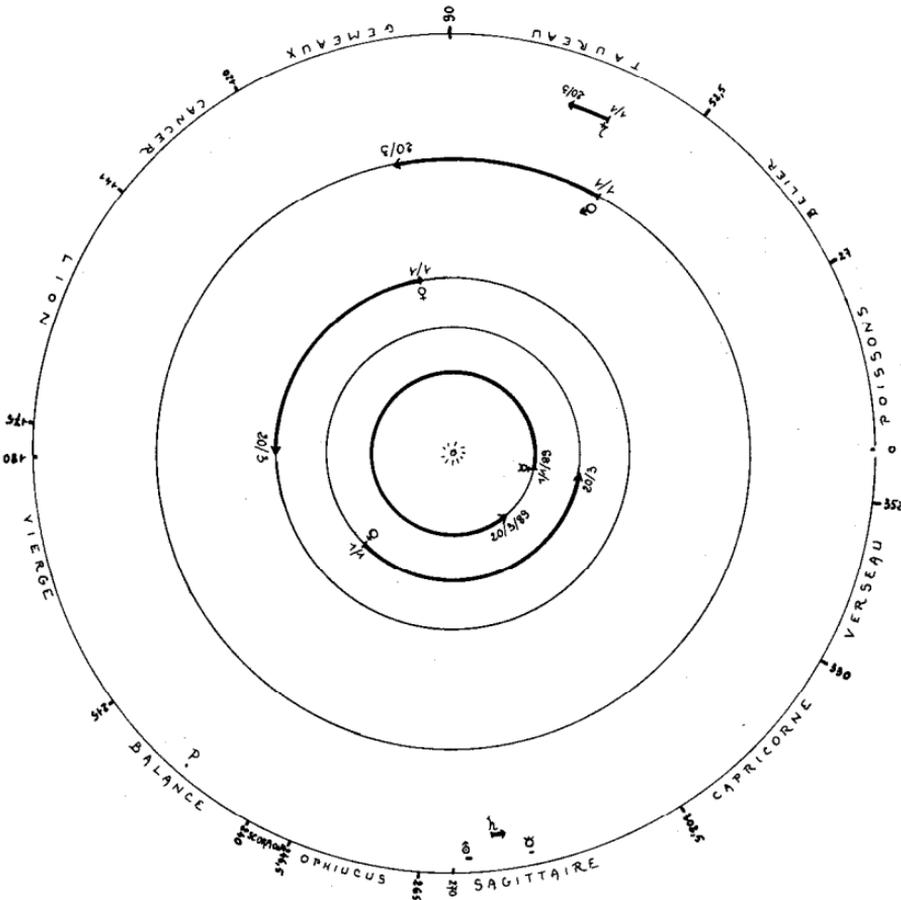


Fig. 4. — Planétaire avec positions des planètes le 1-1-1989 et le 20-3-1989.

savoir, en visant depuis la Terre, devant quelles constellations du Zodiaque placées à la périphérie vont se trouver les planètes.

Bien évidemment, les orbites (circulaires ici) et la dimension réduite offrent une faible précision, mais un grand planétaire dans la classe...

POURQUOI PAS ?

#### IV. ET NOTRE LUNE ?

Elle nous réserve une intéressante ÉCLIPSE le 17 août au petit matin : Entrée dans l'ombre : 3 h 21 - commencement de la totalité : 4 h 20 - maximum : 5 h 08 - fin de la totalité : 5 h 56 - sortie de l'ombre : 6 h 55 (à Paris la Lune sera alors couchée : 6 h 54 et le Soleil levé : 6 h 47).

Une nuit de vacances à ne pas manquer !

*N.B.* — Les mouvements des planètes de cet article sont tracés sur le fond de *cartes du ciel* éditées par le C.D.D.P. de Châlons-sur-Marne et réalisées par l'U.d.P. de Reims.

La carte mobile du ciel	STELLAREM ZB 720 - prix :	15 F
Les 10 disques du STELLAREM à monter	ZB 722	30 F
STELLAREM PROJETALE (en rhodoïd)	ZB 764	50 F
Position des planètes (3 ans)	PLANIREM ZB 726	3 F.

Commande à adresser au C.D.D.P. - B.P. 518 - Rue Calmette - 51007 Châlons-sur-Marne Cedex.

MODE DE RÈGLEMENT : *pas d'envoi contre remboursement.*

- Chèque joint (*obligatoire pour toute commande inférieure ou égale à 500 F*) à l'ordre de M. l'Agent comptable du C.D.D.P., C.C.P. 2701-36 B Châlons-sur-Marne.
- A réception d'une facture (*seulement pour les commandes supérieures à 500 F*).