

Le ciel de mai à septembre 1981

Toutes les heures sont exprimées en temps légal (décalé de 2 heures par rapport au temps universel) et sont établies pour Paris (vous pouvez les calculer pour votre lieu d'observation en tenant compte de votre longitude).

LE SOLEIL.

Du début du mois de mai au 21 juin, le Soleil va se lever de plus en plus tôt et se coucher de plus en plus tard :

jour	lever	coucher	déclinaison
1/5	6 h 32	21 h 04	+ 15° 08'
15/5	6 h 11	21 h 24	+ 18° 55'
1/6	5 h 54	21 h 44	+ 22° 05'
15/6	5 h 48	21 h 54	+ 23° 19'
21/6	5 h 49	21 h 56	+ 23° 26'.

La durée du jour augmente donc sensiblement pour atteindre son maximum le 21 juin : c'est en effet le jour du solstice d'été, très précisément à 13 h 45 min 36 s. Le 21 juin, le Soleil atteindra à midi heure solaire (soit 13 h 52,3 min heure légale) son maximum de hauteur : h sur l'horizon ; sa déclinaison δ (angle de sa direction avec le plan de l'équateur céleste) sera de 23° 26'. Connaissant votre latitude φ , vous pourrez vérifier pour une date quelconque que $h = 90^\circ - \varphi + \delta$, ce qui ne manque pas d'intérêt si vous êtes sur le point d'installer vos panneaux solaires...

Le point de lever du Soleil se décale de l'Est vers le Nord-Est, tandis que le point de coucher se décale de l'Ouest vers le Nord-Ouest, les positions extrêmes étant atteintes le 21 juin.

Du 21 juin au 23 septembre, nous sommes en été mais les jours décroissent :

jour	lever	coucher	déclinaison
1/7	5 h 53	21 h 56	+ 23° 06'
15/7	6 h 05	21 h 48	+ 21° 30'
1/8	6 h 25	21 h 28	+ 17° 58'
15/8	6 h 44	21 h 05	+ 14° 00'
1/9	7 h 08	20 h 32	+ 8° 13'
15/9	7 h 28	20 h 03	+ 2° 57'
23/9	7 h 40	19 h 46	0.

Le 23 septembre à 5 h 5 min 46 s, c'est l'équinoxe d'automne : le jour est (presque) égal à la nuit (presque... car la réfraction « allonge » le jour), le Soleil se lève pratiquement à l'Est et se couche pratiquement à l'Ouest tandis qu'à midi au Soleil, soit 13 h 43 min heure légale, la hauteur du Soleil est $h = 90^\circ - \varphi$.

LA LUNE.

N.L. : 4/5 : 6 h 20 — 2/6 : 13 h 32 — 1/7 : 21 h 04 — 31/7 :
5 h 52 — 29/8 : 14 h 44.

P.Q. : 11/5 : 0 h 22 — 9/6 : 13 h 34 — 9/7 : 4 h 40 — 7/8 :
21 h 26.

P.L. : 19/5 : 2 h 04 — 17/6 : 17 h 05 — 17/7 : 6 h 39 — 15/8 :
18 h 37.

D.Q. : 26/5 : 23 h 01 — 25/6 : 6 h 25 — 24/7 : 11 h 40 — 22/8 :
16 h 16.

Périgée : 4/5 : 7 h — 1/6 : 16 h — 29/6 : 21 h — 27/7 : 11 h —
21/8 : 23 h — 17/9 : 6 h.

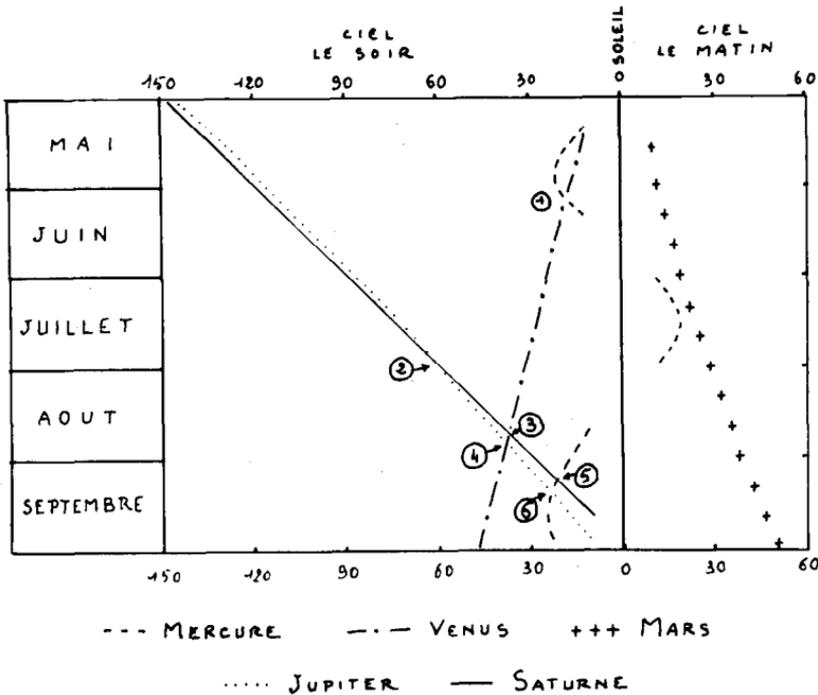
Apogée : 17/5 : 20 h — 14/6 : 3 h — 11/7 : 20 h — 8/8 : 13 h —
5/9 : 9 h.

La lumière cendrée de la Lune, partie sombre légèrement éclairée par la Terre, est observable soit le matin vers l'Est quelques jours avant la Nouvelle Lune, soit le soir vers l'Ouest quelques jours après la Nouvelle Lune.

Le 17 juillet, une éclipse partielle de Lune sera en partie visible : entrée dans la pénombre à 4 h 07, entrée dans l'ombre à 5 h 25... malheureusement la Lune se couchera à 6 h 11 alors que le maximum de l'éclipse aura lieu à 6 h 47 (le Soleil se lèvera par ailleurs à 6 h 07)

LES PLANETES.

Le diagramme ci-joint donne les possibilités d'observation des planètes : le trait vertical figure le Soleil ; si une planète se trouve à gauche de ce trait, cela signifie qu'elle se couche après le Soleil et peut donc être observée le soir : elle sera d'autant plus haute dans le ciel 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 être observées le matin. On ne peut généralement pas observer les planètes dans la bande de 10° de part et d'autre du Soleil.

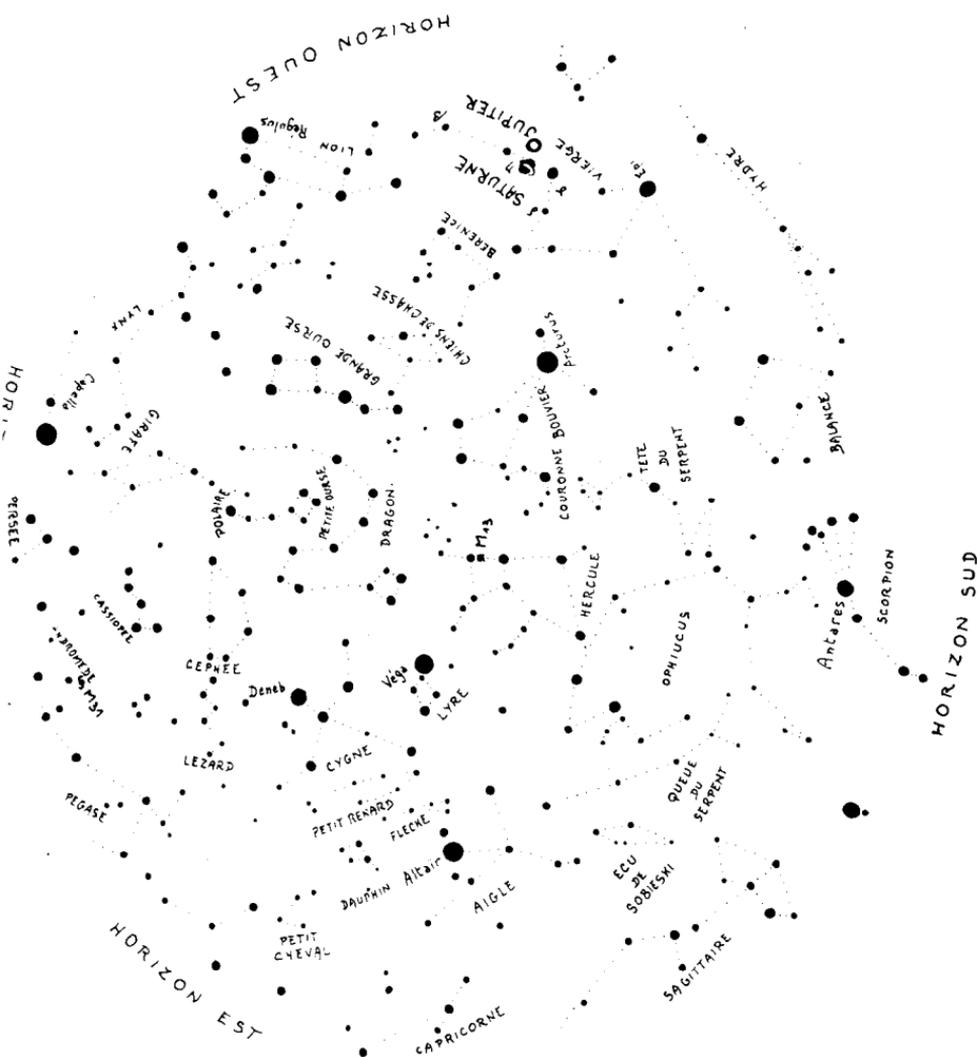


MERCURE sera visible le soir, bas sur l'horizon Ouest, du 15 mai au 10 juin (élongation maximale le 27 mai) ou le matin vers l'Est du 1^{er} au 30 juillet (élongation maximale le 14) et surtout le soir vers l'Ouest du 15 septembre au 5 octobre (élongation maximale le 23).

VENUS va, de mai à septembre, se coucher de plus en plus tard et pourra être observée le soir vers l'Ouest de plus en plus facilement. On assistera à une conjonction VENUS-MERCURE le 9 juin (1 sur le diagramme).

MARS va émerger le matin pour devenir, vers l'horizon Est, de mieux en mieux visible : il se lève 1 h avant le Soleil début juin et 4,5 h avant le Soleil fin septembre.

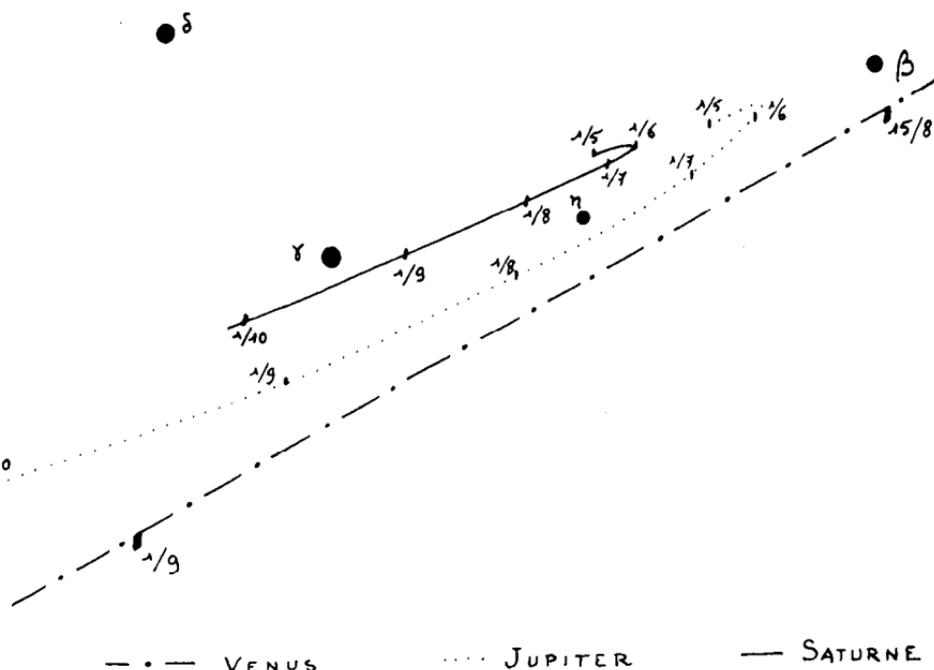
JUPITER ET SATURNE restent proches l'un de l'autre durant toute cette période ; on pourra les observer le soir jusqu'à la mi-septembre dans la Vierge : ils sont en train de décrire une magnifique boucle (carte II) et vont faire de 1981 une année record pour les conjonctions : jugez-en plutôt...



le 30/7 minuit	conjonction	Saturne Jupiter	2	sur diagramme
25/8 minuit	»	Saturne Vénus	3	»
28/8 à 3 h	»	Jupiter Vénus	4	»
10/9 à 17 h	»	Saturne Mercure	5	»
13/9 à 21 h	»	Jupiter Mercure	6	»

Belle série de photos en perspective...

CONSTELLATION DE LA VIERGE



LES ETOILES.

La carte I représente le ciel vers 23 h à la mi-juillet (pour observer en mai et juin, faites la jonction avec la carte du B.U.P. n° 630) vers 21 h à la mi-août et au coucher du Soleil à la mi-septembre. La position de Jupiter et de Saturne ne peut être qu'approximative; Vénus, au déplacement trop rapide, n'a pas été représentée.

Le Grand Triangle d'Été (Véga de la Lyre, Deneb du Cygne et Altaïr de l'Aigle) permet un repérage aisé.

Les Constellations du Zodiaque les plus faciles à observer sont d'Ouest en Est : le Lion, la Vierge, la Balance et, avec leurs formes très caractéristiques : le Scorpion et le Sagittaire.

La voie lactée zébrant le ciel de Cassiopée au Scorpion est toujours fascinante à observer aux jumelles : les régions les plus riches se situent dans le Sagittaire et l'Écu de Sobieski.

Toujours aux jumelles, découvrez (ou retrouvez) l'amas d'Her-
cule M₁₃ (c'est l'amas globulaire le plus connu de l'hémisphère

Nord et, en juillet-août, Andromède qui se lève au début de la nuit vers l'Est.

Avec un instrument plus puissant, pourquoi ne pas découvrir le « royaume des galaxies » entre Lion, Vierge et Chevelure de Bérénice ? C'est la plus grande concentration connue de galaxies ; on pense que cet amas se situe à 70 millions d'années-lumière et qu'il compte 300 membres. Le pôle Nord de notre galaxie étant dans la Chevelure de Bérénice, le plan de la Voie lactée n'occulte pas cette lumière lointaine.

LES « ETOILES FILANTES ».

Les plus spectaculaires sont les Perséïdes observables du 20/7 au 19/8 avec un maximum vers le 11/8 : le radiant se trouve dans Persée (très bas sur l'horizon Nord) entre Cassiopée et Capella ; on peut escompter une augmentation de l'activité des Perséïdes car la Comète qui leur est associée (Swift-Tuttle 1862 III), d'une période de 119,6 ans, va passer en 1984 à son périhélie.

Une intéressante période d'observations en perspective !

G. BAZIN, D. TOUSSAINT,
(Académie de Reims).
